Nikolaus Riehl

Zehn Jahre im goldenen Käfig

Николаус Риль

Десять лет в золотой клетке

(Перевод с немецкого Н.И. Антоновой)

SHOUT
SHARE
IT

•

Предисловие издательства Dr. Riederer-Verlag GmbH, Stuttgart

Профессор, доктор философии Николаус Риль родился в 1901 году в Санкт-Петербурге, сейчас Ленинград, в семье главного инженера заводов «Сименс и Гальске» г. Петербурга Вильгельма Риля и его супруги Елены, урожденной Коган. Там он закончил немецкую школу апостола Петра, а после заключения Брест-Литовского мирного договора вместе с родителями переехал в Берлин. По окончании изучения курса физики в Берлинском университете он получил ученую степень доктора в 1927 году под руководством Отто Гана и Лизы Мейтнер. Затем он начал свою трудовую деятельность в «Ауэр-Гезельшафт» (объединении Ауэр), Берлин. После ряда достижений в области прикладной радиоактивности, например, введение технической гамма-радиографии, он разработал вместе с фирмой «Осрам» первые, а сегодня уже повсюду используемые люминесцентные лампы итруб- ки. Эти и другие технические и научные результаты в области люминесценции он обобщил в 1941 году в книге «Физика и техническое использование люминесценции», которая была переведена на многие языки. В 1939 году он стал директором Научного отдела «Ауэр-Гезельшафт» и в рамках концерна «Дегусса» основал в Германии производство урана для ядерных реакторов. В 1945 году он, вместе с рядом своих сотрудников, был принудительно отправлен на работу в Советский Союз, где занялся производством урана для ядерных реакторов. Несмотря на высокие награды (Сталинская премия 1-й степени и орден Ленина), Риль настаивал на возвращении в Германию. И когда это удалось осуществить в 1955 году несмотря на сильное сопротивление советского правительства, он принял участие в создании первого немецкого ядерного реактора в Гархинге, недалеко от Мюнхена. Николаус Риль работал в различных областях физики твердого тела, опубликовал большое число научных работ, проводил многие международные конференции (по люминесценции, протонным полупроводникам, физике льда), один семестр провел в качестве почетного профессора в университете г. Нью-Йорка. В 1973 году он был награжден: орденом Баварии. В данной книге он описывает наиболее интересные моменты своей бурной жизни.

Предисловие

Примерно 50 лет назад Отто Ган и Ф. Штрассман открыли деление атома. Профессор Николаус Риль, ученик Лизы. Мейтнер и Отто Гана, был не только свидетелем этого открытия, но и внес

свой вклад в развитие основанной на нем ядерной техники. Сначала в Германии, потом в России и затем снова в Германии он создал производство урана высокой чистоты. Профессор Риль является выдающимся представителем, тех ученых, о судьбе которых и испытаниях в результате принудительного перемещения после войны нам, более молодым, известно лишь из их коротких рассказов. Профессор Риль вернулся на родину. Эту частьсвоей бурной жизни он описал в рукописи, которую я недавно случайно получил. Удовольствие от чтения рукописи могут получить не только друзья и знакомые профессора Риля. Я благодарен издательству доктора Ридерера, он прекрасно понял мою инициативу по изданию этой рукописи, и в результате книга вышла к годовщине открытия Штрассмана и Гана.

Близкое знакомство с историческими событиями нашего столетия автор сочетает с искусством описания, полным юмора, интеллекта и понимания человеческих слабостей. Я уверен, что эта книга будет интересна коллегам- специалистам, а также и широкому кругу читателей, которые интересуются вопросами современной истории.

Штутгарт, июль 1988 год Ганс Экарт Экснер

Введение

В этой книге читатель найдет мои воспоминания о 1945—1955 годах, которые я провел в Советском Союзе в качестве руководителя группы немецких ученых и техников. Благодаря моему положению и свободному владению русским языком я смог более близко познакомиться с советской жизнью, чем это обычно возможно для иностранца: на уровне правительства, в административном аппарате министерств, в научно-исследовательских институтах и на предприятиях, в быту советских людей.

Меня часто просили изложить все пережитое и увиденное на бумаге, так как это, возможно, представляет общий исторический и политический интерес. И теперь, следуя этому совету, я не хотел бы исчерпывающе описывать советские знакомства того времени. Напротив, я хотел бы сосредоточиться на том, что пережил я сам, на личных впечатлениях непредубежденного наблюдателя, который пытается систематизировать и анализировать свой опыт, иногда нес правл я ясь со с во им удивлением. То, что здесь написано, - это история, представленная в форме маленьких рассказов.

Во многих местах книги я избрал, вопреки традициям академической серьезности, иронично-развлекательный стиль повествования. Конечно, время, когда нам довелось столкнуться с

правлением Сталина, было чем угодно, но не развлечением. Однако, известно, что в диктаторских странах человек оказывается в смеш ных положениях и в таких ситуациях испытывает смешанные чувства раздражения, досады и веселья.

При описании того, что я пережил сам и другие люди, я, по возможности, пытался избежать литературных описанийи приукрашенных картинок юности. Такого рода литература больше подходит людям искусства, спортсменам или политикам. Я надеюсь, что написанное мной даст лучшее понимание того, что было достигнуто в ходе моей жизни в России и у профессиональных, и у непосвященных читателей. Для этого я хотел бы представить только следующие ограниченные'сведения о моем профессиональном становлении перед пребыванием в России после 1945 года.

Я родился в Петербурге[1], а после заключения Брест-Литовского мирного договора с родителями переехал в Берлин и изучал там физику. После защиты докторской диссертации в институте Отто Гана и Лизы Мейтнер в Далеме в 1927 году поступил на работу в «Ауэр-Гезельшафт» (Auer-Gesellschaft), очень уважаемую берлинскую фирму, которая названа в честь известного австрийского изобретателя Ауэра фон Вельсбаха.

В рабочие программы «Ауэр-Гезельшафт» того времени были включены исследования газокалильных сеток («ауэровых колпачков»), основанных на оксидах тория и церия; редкоземельных элементов; тория, радиоактивных веществ, а также производство противогазов. Благодаря моей инициативе программа была расширена, а именно в нее были включены люминесцирующие вещества и уран. (Сейчас, то есть после второй мировой войны фирма «Ауэр-Гезел ьшафт» зан и мается тол ько проти вогазам и, но она усовершенствовала и х по разл и ч н ы м направлениям). Я начал работать в отделе радиоактивных веществ. После раз, нообразных работ в области прикладной радиоактивности, я расширил свою сферу деятельности идал начало разработке люминесцентных ламп (их часто неправильно называют неоновыми лампами). Благодаря совместной работе с заводами «Осрам» эту разработку удалось успеш но закончить, при этом ком па- ния «Ауэр-Гезельшафт» производилалюминесцирующие вещества, а компания «Осрам» — лампы и трубки. Я занимался и другими вопросами использования люминесцирующих веществ, такими как люминесцентные краски, экраны для получения рентгеновского изображения'телевизионные экраны и прочее, а также и чисто научными проблемами в этой области. Результатом этих работбыла книга «Люминесценция и ее применение», которая

была переведена в нескольких странах. И только много лет спустя я смог вернуться к этой, моей любимой, области деятельности. В 1938 году я получил специальный диплом, позволяющий мне преподавать в университете, но остался в фирме «Ауэр-Гезельшафт» и незадолго до войны стал директором нового «научного отдела», главной задачей которого был поиск и освоение новых сфер деятельности для «Ауэр-Гезельшафт» наряду с текущими исследовательскими и опытно-конструкторскими работами. После того, как было сделано открытие деления урана, более интересным для меня стало исследование технологии производства чистого урана для получения ядерной энергии, тем более, что фирма «Ауэр-Гезельшафт» уже имела большой опыт в подобных химико-технологических областях. К тому же концерн «Дегусса» (Франкфурт), к которому относилась «Ауэр-Гезельшафт», на базе своего металлургического опыта мог сделать последний шаг в технологии производства урана, а именно преобразование урана в металл. На основе этих . работ после войны в Германии появилась фирма «Нукем», которая занималась производством урановых тепловыделяющих элементов. По результатам этих работ я и мои сотрудники вынуждены были прожить в Советском Союзе 10 лет, которые и будут описаны здесь.: . ..

Таким образом, моя жизнь была похожа на маятник, который качается между физикой и химией, между наукой и техникой, между предпринимательством и исследованиями, поэтому иногда я называю себя «продавцом универсального магазина». Также и в географическом отношении моя жизнь была подобна маятнику: сначала детство и юность в Санкт-Петербурге, затем примерно 25 лет в Берлине, затем 10 лет в Советском Союзе и теперь снова уже более 30 лет в Германии.

И, если ради ясности изложения последующих диалогов, некоторые предложения будут даны в виде прямой речи, то не следует ждать при этом стенографической точности, так как осмысленный перевод с русского на немецкий требует изменения структуры предложения.

Замечания, сделанные при корректуре

Большая часть книги была написана к 1970 году и осталась без изменений. Некоторые дополнения были сделаны позднее, чтобы передать современную жизнь, что, например, касается физика Капицы (глава 3). Некоторые дополнения и пояснения вызваны отношением и вопросами многочисленных читателей при чтении первоначальной рукописи (особенно главы 14). Описание советского образа жизни касается исключительно

сталинского времени, а не изменений, произошедших в стране во времена Горбачева. Скептическую оценку возможности будущей либерализации советской экономики (в заключительной главе 18) я обдуманно оставил без изменения, все это я сделал в тайной надежде, что эти сомнения не оправдаются.

.

Отправка в советский союз и поиск подходящего места для уранового завода

Берлин лежал в руинах и пепле. «Тысячелетняя империя» Гитлера кончилась. Часть моих сотрудников, я сам и моя семья ютились в деревнях недалеко от Рейнсберга. Мы перевезли туда также и часть наших приборов, чтобы продолжать необходимые работы, но дело шло вяло.

Мы не знали, войска какой страны войдут и оккупируют нашу местность. Из британских радиопередач нам было известно, что Берлин будет занят всеми четырьмя державами-победительницами. Следуя здравому смыслу, можно было ожидать, что в Берлине будет четыре оккупационные зоны, которые будут клинообразно соединяться друг с другом. По нашему наивному, политически простодушному характеру мы сомневались, что наша местность около Рейнсберга, находящаяся северо-западнее от Берлина, будет оккупирована британцами, американцами или русскими. Потребовалась удивительная прозорливость западных политиков, чтобы сделать Берлин островом и источником постоянного раздора. Короче, к нам пришли русские.

В середине мая 1945 года вместе с моимдругом К. Г. Циммером появились два полковника НКВД, которые прибыли из Берлина. (Циммер позднее стал профессором и руководителем института в центре ядерных исследований в Карлсруэ, в то время он работал частично в моем «научном отделе», частично в Институте кайзера Вильгельма). Полковники пригласили меня прибыть на несколько дней в Берлин «для заслушивания». Несколько дней превратились потом в Юлет.

Скоро стало ясно, что полковники на самом деле никакие не полковники. Это были два профессора-физика в форме полковников. Один - Л. А. Арцимович, который позднее стал очень известным благодаря заслугам в области исследований термоядерного синтеза, а другой — Г. Н. Флеров, соавтор открытия самопроизвольного (то есть не обусловленного нейтронным захватом) деления урана. Их и многих других гражданских, откомандированных в Германию, одели вформу, чтобы они находились среди настоящих военных и могли

действовать в случае необходимости. Некоторые выглядели в этой одежде очень смешно. Особенно забавно в этом отношении смотрелся видный физик Ю. Б. Харитон, военная фуражка у которого была очень велика. К счастью, у него были оттопыренные уши, и его узкая голова ученого не скрывалась под фуражкой.

Возвращаясь.к реальной жизни, нужно сказать, что после прибытия в Берлин К. Г. Циммер был освобожден, а я переехал в охраняемую квартиру на Берлин-Фридрихсхаген. Там я прожил одну неделю, а потом меня перевезли на базу «Ауэр-Гезелылафт», где полным ходом шел демонтаж всех установок и приборов. На Фридрихсхаген находился штаб генерал-лейтенанта А. ГГ. Завенягина, который был в то время заместителем наркома в народном комиссариате внутренних дел (НКВД), т. е. был заместителем Берия. Все народные комиссариаты некоторое время спустя были переименованы в министерства. Так НКВД превратился в М ВД. (Полная «генеалогия» этого учреждения следующая: ЧК— ГПУ — НКВД — МВД). Завенягин позднее стал министром атом ной промышленности. Мыс ним еще встретимся в дальнейшем. Его министерство, по причинам маскировки, имело совершенно другое официальное наименование, однако ради краткости и ясности я буду говорить только «Министерство атомной промышленности».

Может быть, в этом месте нужно дать небольшое пояснение о НКВД. Вышеприведенная «генеалогия» неполная: наряду с МВД были также еще МГБ и КГБ, которые занимались государственной безопасностью, что соответствовало немецкому гестапо. БолЬе подробно об этом комплексе можно узнать из известной книги А. Солженицына «Архипелаг Гулаг». Кое-где эту книгу считают злобным сочинением. Однако я думаю, что Солженицын, когда писал книгу, испытывал отнюдь не нежные чувства к своим палачам и палачам своего народа. Ко на основе знания многих событий и частично своих личных впечатлений я могу подтвердить правдивость его описания и оценки упомянутых в его книге лиц, которых сам знал. К сожалению! Функции МВД, к которым мы, немецкие «специалисты», были непосредственно приписаны, можно представить как деятельность огромной государственной организации, в которой за исключением охраны, преимущественно, если не исключительно, работали заключенные всех категорий, от обычных убийц до политически неблагонадежных университетских профессоров. Эта организация в наше время действовала в различных областях, от строительства каналов до создания технических цехов и научных лабораторий. К этой организации относились также специалисты

и чиновники, которые не были заключенными. Советский металлург, профессор высшей школы, который одновременно работал и в технической службе МВД, сказал мне однажды: «Знаете, в нашей стране мы имеем очень много социальных отходов. Рабочую силу этих людей мы используем для строительства страны». Под словом «отходы» (в смысле отбросы технического производства, по-русски «отходы») изящным способом понимались заключенные втюрьму люди. Век живи, век учись...

До отправки в Советский Союз я ездил два раза на наш завод в Ораниен- бурге (севернее Берлина), где находились установки для получения чистейшего оксида урана. (Наибольшая чистота, как известно, является первым требованием к урану для ядерных реакторов.) Завод был почти полностью разрушен в результате двух воздушных налетов американцев. Налеты совершались незадолго до окончания войны и нам было непонятно, какой смысл они имели. При обходе разрушенной площадки завода мнебросилось в глаза странное поведение сопровождающих меня русских. Они делали непонятные мне намеки, качали задумчиво головой и бросали по сторонам «понимаю- шие» взгляды. И только много позже я понял причину этого. Американцы заняли в то время юго-запад Германии, а Берлин еще долгое время не был взят. От группы физиков Гана и Гейзенберга, переведенной в Хейгерлох, американцы узнали, что в Ораниенбурге производится уран для реакторов. Для союзников это не представляло серьезной опасности, так как они знали, что немцы были далеки от создания атомной бомбы. Но поскольку в это время отношения западных союзников с Советским Союзом уже начали портиться, то было понятно, что они не хотели допустить, чтобы ораниенбургская урановая установка попала в руки русских.неповрежденной. Сопровождающие меня русские уже определенно знали, что воздушные налеты на наш завод были направлены на них, а не на нас.

Демонтаж и погрузка всего, что можно было разобрать, шли полным ходом. Однажды ко мне подошел полковник, специалист по платиновым металлам, которого мы, немцы, называли «платиновый полковник», и спросил, почему я скрываю от русских некоторые лаборатории, а именно, аналитическую, спектроскопическую и минералогическую. Я ответил, что у меня нет особых лабораторий для таких областей. «Я не верю, он и должны быть у вас», - закричал он. «Если вы не верите мне, тогда и не стоить говорить,» — рассвирепев, сказал я и ушел. На следующее утро меня отозвал в угол симпатичный молодой лейтенант НКВД, который, очевидно, был «охранником-

профессионалом», и сказал, что он видел этот инцидент, и при последующем обсуждении дел у Завенягина полковнику было указано на грубость по отношению ко мне. Полковник получил от Завенягина строгий выговор и оправдывался тем, что он не хотел быть грубым, просто у него такой голос. В связи с этим я должен сказать, что, как ни странно, именно «профессионалы», работники органов безопасности, были особенно дружелюбны со мной. Они давали мне советы, подкладывали шоколад, табак и прочие приятные веши. Когда нас увозили к самолету, чтобы лететь в Советский Союз, к машине подбежал особенно неприятный, неуклюжий лейтенант НКВД, пожал мне руку, пожелал всего хорошего и сказал пророческие слова: «Вы еще будете ездить по Москве в собственном автомобиле!» Я помню, что уже спустя несколько дней после Октябрьской революции чекисты хорошо со мной обращались, да и гестапо смотрело на меня снисходительно. Я не знаю, на чем основывалось расположение представителей этой профессии ко мне. Я только знаю, что с этими людьми нужно просто общаться по-человечески, то есть на том уровне, где их поведение запрограммировано биологически, а не профессионально: не следует показывать страх, приводить юридические аргументы, навязывать свою дружбу, более того, иногда нужно показать очень твердую позицию. Однако может быть, именно непохожесть, удовольствие от «экзотики», вызывали в таких случаях благожелательный интерес. Кто знает, не стали бы тигры благосклонно бросать нам, людям, куски мяса, если бы мы сидели в клетке, а они, сытые, гуляли на воле.

Уже 9 июня 1945 года мы, то есть часть моих сотрудников, я сам и наши семьи, улетели в Москву. Нас временно разместили сначала в санатории под Москвой, а затем на вилле «Озера» бывшего московского миллионера Рябушинского. Втридцатые годы она была занята шефом НКВДЯгодой, которого ликвидировали в 1938 году. Русские всегда называли этот дом «дачей Ягоды». Перед нами в этом же доме после капитуляции под Сталинградом находился злополучный фельдмаршал Паулюс со своими штабными офицерами. В столовой все еще висела огромная карта, на которой офицеры булавками отмечали линию фронта. В парке этой виллы, недалеко от Минского шоссе, можно было увидеть разбитый немецкий танк. Вероятно, этот танк подошел вместе с другими к-Москве.

Кроме нашей группы в то же время в Советский Союз были привезены еще две большие группы немецких «специалистов» для работы в области ядерной энергии. Это были группы известного физика Густава Герца[2], (племянника еше более знаменитого

Генриха Герца, который открыл электромагнитные волны) и известного электроника М. фон Арденне[2]. Прибыли и отдельные личности: очень известный физикохимик Макс Фольмер, ядерный физик Р. Дёппель[3] и, немного позднее, прежний директор Института физической химии кайзера Вильгельма в Далеме П. Тиссен[4].

Несколько дней спустя после прибытия, когда мы все были еше вблизи Москвы, нас, то есть Герца, Вольмера, фон Арденне и меня с женами пригласили в Большой театр на оперу Бородина «Князь Игорь». В зале царило возбужденное, праздничное настроение, вызванное триумфом победы. В партере вокруг нас и на ярусах сидели офицеры в форме'и другие представители западных союзников, а также делегации различных народностей Советского Союза в праздничных одеждах. Когда мы встали при исполнении советского гимна, который звучал в первые послевоенные годы перед каждым представлением, мною овладели сильные чувства. Ситуация казалась нереальной. Еще несколько недель-назад мы ютились в нишете поверженного рейха, а теперь слушали советский гимн среди опьяненных победой союзников! Впрочем, мы заметили, что некоторые западные делегаты узнали нас, немцев, в фойе во время большого антракта и наблюдали за нами с большим интересом. -

Группы Герца и фон Арденне вскоре после этого прибыли на место, где они должны были работать, обе — вблизи Сухуми на южном Кавказском побережье Черного моря. Для моей же группы нужно было сначала найти подходящее место, так как для создания уранового производства, для чего нас и привезли, необходимо было выполнение сложных технических, пространственных и кадровых условий. Поэтому в последующие недели большей частью с Завенягиным и его людьми я много ездил по стране, чтобы найти что-нибудь подходящее. Один раз мыс моим сотрудником Г. Виртсом полетели в Красноярск, находящийся на Енисее в Сибири. Мы обычно осматривали уже имеющиеся комплексы зданий - большей частью это были законсервированные заводы. Я спросил Завенягина, не было бы разумнее построить для нас новое, специально спроектированное здание. Он ответил, что в результате военных разрушений в стране большой недостаток строительных материалов, поэтому выбор нужно делать из имеющихся сооружений. Впрочем, Завенягин хотел поместить нас где-нибудь среди прекрасной природы, в то время как мне — при всей моей любви к природе - хотелось бы быть поближе к культурным центрам, таким, как Москва или Ленинград. Я боялся, больше по производственным, чем поличным причинам, что мы будем слишком изолированы и

поэтому многого лишимся в техническом плане. В итоге, но не благодаря моему желанию, мы попали в окрестности Москвы. Эта близость к Москве, как показало будущее, действительно была очень благоприятна.

Однажды, в этот раз без Завенягина, мы приехали на законсервированный водочный завод на верхнем Дону, в котором размешался лагерь для выздоравливающих немецких военнопленных. Военнопленные работали в столярной мастерской, делали прекрасные веши, например, мебельный гарт нитур для кабинета, очевидно, любимого коменданта лагеря, причем даже механизм напольных часов был сделан полностью из дерева. Перед входом в столярную мастерскую нас предупредили, что на полу в опилках много блох. Преисполнившись служебного рвения мы беззаботно вошли внутрь. Вечером мы возвращались в нашем, принадлежащем НКВД, спальном вагоне в Москву. Сопровождающие меня русские спали в большом общем купе, а у меня было отдельное купе. Когда я снимал одежду, то нашел блоху. Это было мое первое личное знакомство с этим видом насекомых. Знакомство закончилось смертью блохи, а я спокойно уснул. На следующее утро, когда я вошел в столовую, я гордо рассказал русским об успешном резул ьтате вечерней охоты. Но это вызвало у них лишь язвительный омех! Они не спали всю ночь и ловили бесчисленных блох. Я возвратился домой с тихой гордостью от того, что блохи достаточно обходительны, чтобы надоедать такому высоко цивилизованному среднему европейцу, как я. Но вечером, когда я готовился косну, моя гордость значительно поубавилась. Короче, я привез домой около 90 блох. Примерно десяток я раздал своим сотрудникам, а остальных в течение недели я и жена убивали во время надоевших вечерних и утренних охот.

Наконец, подходящим местом для уранового завода было определено огромное, не работавшее после войны, предприятие боеприпасов, состоявшее из большого числа больших и маленьких зданий, рассеянных в болотистом лесу. Оно находилось в промышленном районе Электросталь, около городка Ногинска (ранее он назывался Богородск), примерно на 70 километров восточнее Москвы. (Место, где был построен первый урановый завод, долгое время хранилось в строжайшей тайне. Сейчас это давно уже не является тайной, только, может быть, для некоторых особо упорных работников безопасности, которые все еще считают это тайной из чувства долга.) Выбор места был обусловлен тем, что там, кроме зданий, было много квалифицированной рабочей силы, а также и множество важных вспомогательных построек: механические мастерские,

собственная электростанция, большой автопарк и многое другое. А как жилое место, где мы провели 5 лет, оно было ужасно. Кроме производства боеприпасов там был еще и завод электростали, поэтому это место и получило такое название, а также еще и завод, перевезенный с Украины. Как ни странно, мы были не первой, а уже третьей немецкой группой, строившей там завод. Еще перед первой мировой войной немцы строили завод боеприпасов. Сохранились построенные еще для них одноэтажные каменные дома. Также и завод электростали в 30-ые годы строился немцами. Директор завода боеприпасов, симпатичный генерал, который в первое время был директором и нашего уранового завода, знал этих людей, и однажды рассказал, как один немец, любитель выпить, напился до смерти. Россия опять оказалась роковой страной для немцев.

В электростали под Москвой: Первоначальные трудности и хороший конец

При производстве урана для реакторов необходимо, прежде всего, при помощи соответствующих химических средств из руды (например, из урановой смолки) получить предельно чистые соединения урана. При этом необходимо удалить определенные элементы, а именно такие, которые захватывают в реакторе нейтроны и тем самым останавливают цепную реакцию деления урана. Особенно вредными и нежелательными в этом отношении являются элементы редкоземельной группы, атакже бор и кадмий, концентрация которых должна быть доведена до предельно низких значений, но также должны быть удалены и многие другие элементы. Затем уран необходимо превратить в металл (восстановить), и, наконец, посредством плавки сделать из него отливки такой геометрической формы; которая уже будут пригодна для использования вреакторе. Дляопределенныхтипов реакторов достаточным будет диоксид урана, относительно бедный кислородом, причем он должен, по возможности, иметь высокую плотность. При процессах плавки и восстановления, которые протекают при очень высокой температуре, нужно стараться, чтобы примеси снова не попали в очищенный материал из восстанавливающих веществ или от стенок тигля.

В то время, когда мы работали над этой задачей, вся эта технология была еще почти совсем не разработана, так как урановые соединения или даже урановые металлы вообще не использовались (тем более предельно чистый уран). Разработкой ура новой руды занимались только для того, чтобы извлечь радий. Асам уран представлял собой отходы, не имеющие никакой ценности. Небольшое количество полученного урана использовалось исключительно для производства эмали, так как

ионы уранила благодаря своей флуоресценции придают глазури очень интенсивную, светящуюся, желто-зеленую окраску. Однако оставшийся уран сохранялся в отвалах, и в первое время они и служили сырьем для получения металлического урана как у нас, так и в Америке. -

При использовании метода, который мы разработали в «Ауэр-Гезельшафт», основная операция очистки урана заключалось в использовании так называемой «фракционированной кристаллизации» нитратов. В этой области в «Ауэр-Гезельшафт» мы достигли уже больших успехов, так как введенный сначала Ауэром фон Вельсбахом (а позднее применяемый супругами Кюри для обогащения радия) метод широко использовался у нас для выделения редкоземельных элементов и для обогащения мезотория и радия. Доктор физики Хернес, старый «хранитель Святого Грааля» традиций семьи Ауэр и прежний директор нашей фабрики материалов с редкоземельными элементами, которого преследовали по расовым мотивам и который «скрывался» у меня в научном отделе, очень многое сделал для переноса этого метода и на уран. Позднее, уже в Советском Союзе, фракционированную кристаллизацию мы заменили другим, более эффективным методом, о чем речь будет ниже.

В области металлургии у нас в «Ауэр-Гезельшафт» не было почти никакого опыта. По вопросам создания производства восстановления урана до металла и его переплавки я обратился в концерн «Дегусса», к которому мы в то время принадлежали. В концерне «Дегусса» незадолго перед тем был разработан метод получения металлического тория. Этот метод можно было легко перенести на уран. Метод заключался в восстановлении оксида до металла с помощью металлического кальция. Данный метод впоследствии мы также заменили другим, более лучшим. Переплавка порошкообразного металла урана в кубические блоки шла плохо, главным образом потому, что мы использовали вакуумные печи с резистивным, а не с высокочастотным нагревом. Все эти работы проходили с большим трудом, так как снабжение приборами и материалами было скверным в результате войны и бомбардировок. Я вспоминаю, как должен был ждать 8 месяцев трансформатор, содержащий 75 килограммов меди. Причиной этого был крайний недостаток меди в рейхе. К концу войны было получено лишь несколько тонн до некоторой степени пригодных урановых блоков, с которыми мы, а также физики, проводившие опыты с реакторами, работали в «Дегусса» и «Ауэр-Гезельшафт».

Часто спрашивают, почему немцы не добились больших успехов в урановом проекте, и почему нацистское правительство

не поддерживало этот проект активнее. Иногда высказывается мнение, что многие немецкие ученые сознательно или неосознанно тормозили процесс вместо того, чтобы помочь гитлеровскому рейху с созданием такого смертоносного оружия, как атомная бомба. Это объяснение не является полностью неправильным, однако оно никоим образом не является и исчерпывающим. Исследователь, обладающий научным любопытством, или заинтересованный техническими новшествами, едва ли сможет устоять перед очарованием такого проекта. При сильном давлении и большей поддержке со стороны правительства немцы могли бы пойти и дальше. Я полагаю, что вялый ход работы над урановым проектом объясняется, главным образом, относительно слабым интересом к проекту со стороны интеллектуально примитивного Гитлера и его людей. Они понимали только в ракетах, которые мчатся с большим шумом, и способ действия которых очевиден, но они ничего не понимали в непривычныхдля нихабстрактных понятиях выделения энергии в результате ядерного деления. Поэтому недостаточная требовательность со стороны правительства способствовала тому, что большинство из нас не ожидало до падения Гитлера больших результатов от уранового проекта, и совесть у нас чиста.

Совершенно другой подул ветер, когда мы прибыли в Советский Союз. Там, еще до взрыва бомбы в Хиросиме, мы сразу попали в сильное течение, идущее сверху, от правительства, и направленное на урановый проект. Все необходимые людские резервы и материальные средства, которыми располагала страна, использовались для проекта, вероятно, часто за счет других потребностей страны. Многие научные институты, которые относились к Академии наук и к различным специальным министерствам, были задействованы в проекте. Срочные заказы на поставку вспомогательного оборудования и материалов были распределены по многим промышленным предприятиям, частично под угрозой драконовских наказаний в случае невыполнения. Для строительных работ использовался огромный аппарат НКВД. Промышленность советской части Германии также была занята в проекте. В следующей главе я расскажу о некоторых наиболее драматичных и опасных событиях и ситуациях, которые были результатом этой напряженной обстановки.

Напряжение увеличивалось еще и тем, что в начальный период обеспечение приборами и химикатами было катастрофически плохим. С начала насбыли только вспомогательные средства, демонтированные в Германии в «Ауэр-Гезелылафт» и некоторыхдругих местах и привезенные в

Советский Союз. Многое отсутствовало, так как было потеряно во время перевозки. Так, например, не было очень большой вакуумной плавильной печи. Я поехал к Завенягину (атомному министру) и пожаловался. Он по телефону выяснил, что печь по недосмотру попала в Красноярск, посреди Сибири. Туда был немедленно отправлен особый транспортный самолет, и спустя два дня печь была у нас. Однажды Завенягин посетил нас в примитивной лаборатории завода боеприпасов, где мы сначала ютились. Его сопровождал персонал лаборатории, все стояли почтительно вокруг него и отвечали, откуда поступили различные приборы. Ответ были одинаковым: эти приборы — военные трофеи из Германии. Вдруг в конце разговора прошмыгнула крыса, и он мрачно сказал: «Вот она, точно, наша».

Чтобы предупредить возможное недоразумение, скажу, что спустя уже несколько лет советские конструкции различных электронных и прочих приборов были достойного уровня!

Трудности возникали у нас также из-за полностью чуждого нам советского стиля работы. Ни один советский русский не решался сделать что-либо без приказа свыше. Ни один не был готов к тому, чтобы хоть немного выйти за рамки своих обязанностей. Маленькую иллюстрацию этого мы получили в первые дни нашей деятельности. МьГвызвали электрика, чтобы подключить вакуумную плавильную печь. А для этого нужно было сначала снять крышку, закрепленную гайками и болтами. Хотя гаечный ключ лежал рядом, электрик отказался это сделать, так как откручивать гайки должен был слесарь. Прошло более полутора часов, пока с другого конца площадки не пришел слесарь.

Иногда различия в поведении между нами и советскими приводили к личным столкновениям. Однажды в начальный период работы ко мне подошел молодой инженер из Якутска и начал меня расспрашивать об урановой технологии, следуя длинному, заранее подготовленному списку вопросов. Его отношение показалось мне глупым, у меня начался приступ бешенства, я хлопнул дверью и ушел. Вечером я сидел с двумя своими сотрудниками, Виртсом и Тиме в нашем примитивном временном жилище, и мы обменивались мнениями,-Я рассказал об этом случае с молодым инженером. Тиме вскользь сказал, что, можетбыть, не следует так бурно реагировать. И мне вдруг стало ясно, что он прав. Я встал и вышел в соседнюю комнату, где находились будущий главный инженер нашего завода Голованов и другой инженер по фамилии Степанов. Я попросил их пригласить молодого человека из Якутска, чтобы я смог извиниться за свое поведение. Нам было тяжело понять чужие

советские структуры и нормы поведения. Русские, которые уже, естественно, знали об этом инциденте, были так тронуты, что у мягкосердечного Степанова даже выступили слезы. Таким образом, инцидент закончился не ожесточением, а значительным улучшением отношений, а этот молодой человек из Якутска стал моим другом. Поводы для гнева позднее возникали еще часто. Большей частью они были полезны, они помогали или быстро сделать что-либо, или после примирения сломать надолго лед в отношениях.

В Советском Союзе в 1945 году не было других заводов по производству урана для реакторов. Мы были первыми, кто приступил к решению этой задачи. Мы начали с тех процессов, которые применяли и в Германии. Для «мокрой химической» части, то есть для процессов очистки урана, а также для металлургической части, служащей для восстановления, необходимо было строительство помещений и монтаж болыии-х установок. В отличие от этого, мы могли начать последнюю часть производства (переплавку порошка металлического урана и отливку), так как наши плавильные печи и определенное количество порошка металлического урана было нам отправлено из Германии. Устройство помещений и монтаж печей были быстро закончены. Вся наша немецкая группа собралась вечером в плавильной, чтобы работать всю ночь. Мы выбрали ночное время, чтобы нам не мешали посетители и их бесконечные вопросы. По этой же причине мы удалили и вспомогательный русский персонал. Те сотрудники немецкой группы, которые лучше всего знали технические подробности, образовали «интеллектуальную элиту», вто время как другие, включая и меня, взяли на себя роль неквалифицированных подсобных рабочих. Ночная плавка проходила скорее плохо, чем хорошо. Все имело характер символического священнодействия и должно было, прежде всего, показать русским, что мы не занимались ни саботажем, ни проволочками. Во время нашей ночной работы меня несколько раз по телефону вызывал директор завода, уже упомянутый симпатичный генерал, и я «отчитывался об успехах». На следующее утро он мне сказал, что он со своей стороны всю ночь напролет был на связи с Министерством (вто время еше НКВД или МВД) и через Берия лично информировал обо всем Сталина. Мне и сегодня, конечно, жаль, что мы не давали спать таким высоким лицам. Однако, шутки в сторону, из этого видно, с каким нетерпением и напряжением следили там за развитием уранового проекта. Генерал упомянул своему начальству о том факте, что даже немецкий начальник группы работает, засучив рукава. Это было для советских необычно. Большинство тех начальников,

особенно прошедших политическую школу, ограничивалось ценными советами и бранью.

К концу 1945 года заводские установки уже были отчасти собраны. Производство продвигалось медленно. О «мокром химическом» производстве заботился с немецкой стороны в основном доктор Вирте, о металлургическом производстве — доктор Ортманн, который собственно не был металлургом, а был долгое время моим сотрудником в области люминесценции. (В главе 13 я попытаюсь пояснить, почему почти все немецкие ученые легко переходили в новые, довольно чужие области деятельности.) Наше производство в количественном отношении сильно отставало оттого, которое требовало правительство. Настроение становилось все хуже и напряженнее, что приводило к неприятным сценам, о которых я расскажу в следующей главе.

Маленький временный успех был у нас в начале 1946 года, когда за несколько дней мы получили несколько тонн чистого реакторного диоксида урана, который в виде круглых заготовок была необходим для важных и крупных испытаний советских физиков. В этом случае вся немецкая группа опять работала день и ночь.

Невыполнение нами производственного плана объяснялось не только числом и размером установок, но и используемой технологией. Фракционированная кристалл изациябыла очень действенной в смысле эффекта очищения, но это был достаточно длительный метод, и он серьезно сдерживал другие производственные операции. Возможность заменить этот метод другим, менее длительным, появилась следующим образом.

Вскоре после взрыва бомбы в Хиросиме в Америке была издана книга Смита, в которой описывалось создание атомной бомбы. Книга сразу же была переведена в Советском Союзе на русский язык, и ее раздали всем участникам проекта. Я также получил экземпляр и прочитал книгу запоем за одну ночь. Там кратко упоминалось, что американцы для очистки урана использовали «эфирный метод». Этот метод состоит в том, что к водному раствору нитрата уранила добавлялся эфир и взбалтывался, нитрат уран ила большей частью растворялся в эфире, а почти все примеси оставались в водной фазе. Нам этот метод был известен, однако использовали мы его только в лабораторном масштабе, чтобы обогатить оксиды редкоземельных металлов в водной фазе и таким образом сделать аналитическое определение более простым. Когда необходимость заменить фракционированную кристаллизацию более высокопроизводительным методом стала актуальной, я рассказал своим сотрудникам, что американцы в крупных промышленных

масштабах используют эфирный метод, несмотря на огнеопасность. Мы сказали, что если американцы могут, то и мы сможем. За короткое время Вирте и Тиме разработали необходимую технологию. По причине взрывоопасности весь процесс должен был проходить в закрытой, плотной аппаратуре, чтобы избежать опасности взрыва паров эфира. (Сегодня вместо эфира применяется трибутилфосфат.) Необходимые для этого керамические сосуды, трубки и фланцы были получены в удивительно короткое время с керамических заводов Гермсдорфа в Тюрингии. Так что в середине 1946 г. «эфирное производство» было уже готово к запуску. Однако теперь русские струсили из-за страха взрывоопасности. Необходимый приказ начальства начать производство не поступал, несмотря на напоминания с нашей стороны. Мы разозлились, и я поехал в Москву, чтобы настаивать у Завенягина на использовании этого метода. Но он был в отъезде, и меня принял Б. Л. Ванников, с которым у меня были хорошие отношения. Во время войны Ванников был министром вооружения, он был, по крайней мере, в то время, немного выше, чем Завенягин. Он был генерал-полковником, а это более высокое воинское звание, чем у Завенягина, который был генерал-лейтенантом. Я сказал Ванникову, что мы не можем понять, почему после того, как нас резко критиковали за недостаточную производительность, нам приходится сдерживаться, и именно теперь, когда у нас есть действительно хорошая технология. После длительных убеждений Ванников дал указание запустить эфирное производство. Наша производительность в результате этого резко возросла. Применение эфирного процесса позволило выдавать тонну урана в день. Это производство просуществовало без инцидентов еще много лет, пока, наконец, этот метод не был заменен другим, полностью безопасным.

Год спустя я узнал, что этот разговор с Ванниковым вызвал раздражение Завенягина. Однажды Завенягин в моем присутствии ругал русских коллег из академического института за нерешительность и сказал: «Берите пример с Николая Васильевича (так меня называли по-русски), когда мы боялись запустить эфирное производство, он выждал момент, когда меня не было на месте, и выпросил у Ванникова разрешение на испол ьзование этого метода». Я ничего не стал возражать по поводу этого неправильного описания, кому не приятно оказаться дерзким авантюристом!

Во время этого визита к Ванникову я узнал кое-что, возможно, представляющее интерес для физиков, читателей этой книги. Речь идет о судьбе всемирно известного советского физика П. Капицы. Когда я сидел у Ванникова, ворвался человек и сказал,

что отстранили от работы Капицу и всех сотрудников. Это была сенсация именно для Ванникова, он был оченьудивлен. Много лет позже я услышал, что Капица, попавший в немилость, еще много лет не имел работников и проводил физические опыты в стесненных условиях, с сыном на даче. Только после смерти Сталина и Берия он был «реабилитирован», и дела у него снова пошли хорошо. Я не смог узнать, почему он был в немилости у Сталина. По-видимому, он не хотел принимать участия в проекте по атомной энергии.[3] Я встретилего и выдающегося советского физика А. Ф. Иоффе во время моего доклада по технологии получения урана, который читал группе видных физиков в Москве в 1945 году. После доклада оба подошли ко мне, но не проявили никакого интереса к урану. Иоффе, который никогда не занимался ядер ной физикой, интересовался только моимиработами полю- минесценции, а Капица спрашивал меня о судьбе ведущих немецких физиков, особенно Вальтера Герлаха. У меня создалось впечатление, что он хотел продемонстрировать свою незаинтересованность во всем, что касается урана. После 1955 года мне показали появившуюся в Западной Германии книгу, которая называлась «Красный атомный царь Капица», или что-то подобное. Автор, русский, оставшийся, очевидно, после время войны в Германии, упоминает многих физиков, которые позднее принимали участие в атомном проекте, например, Курчатова, а все остальное представляет собой чистую фантазию. Капица, по крайней мере, после 1945 года, вообще не принимал в атомном проекте никакого участия. Ведущим физиком атомного проекта был И. В. Курчатов. Я часто имел с ним дело как с заказчиком нашего урана. Капица, как известно, позднее получил Нобелевскую премию и смог даже выезжать за границу. Наши общие знакомые, советские ученые, рассказывали мне, что, несмотря на свой преклонный возраст, он прекрасно себя чувствует и занимается альпинизмом. Недавно было сообщение об его смерти.

После того как мы во много раз увеличили производительность урановой технологии благодаря «мокрой химической» очистке, проблемным местом стал «горячий процесс» или металлургическая часть. Эта часть работы вызывала много недовольства. Прц восстановлении оксида урана при помощи металлического кальция из металлического урана не получался слиток, а получалась смесь уранового порошка металла с оксидом кальция. Оксид кальция нужно было растворить кислотой, и тогда получался порошок металлического урана не очень хорошего качества со значительными включениями оксидов. .

Однажды меня посетил упомянутый уже в главе 3 «платиновый полковник» и спросил, почему мы упорно настаиваем на описанном оксидном методе. Я сказал, что мы ни на чем не настаиваем, просто мы не доверяем другим методам. Он наседал и говорил, что вместо оксида можно использовать тетрафторид урана. Возникающий при этом фторид кальция, в отличие от оксида кальция, плавился бы, а жидкий металлический уран кристаллизовался бы не в виде порошка, а стекал бы сначала на дно реакционного тигля-и затвердевал бы в виде прекрасного слитка. Я сначала недовольно ответил, что я это тоже могу представить, но мы, однако, подготовились к оксидному методу. Постепенно я стал замечать, что он знает больше, чем я. и это меня насторожило. Из очень осторожных, прощупывающих слов «платинового полковника» я заметил, что он хотел меня вывести на правильный путь, не указывая конкретно, откуда он получает информацию. А сейчас я почти уверен, что эта информация была получена из Америки путем шпионажа. Позднее я получил и другие, совершенно точные подтверждения результатов шпионскойдеятельности. В моем присутствии один высокопоставленный советский работник спросил представителя министерства атомной промышленности о качестве нашего металлического урана (о степени чистоты). Ответ был следующий: «Даже лучше, чем у американцев». Советы уже имели кусок американского металического урана и проанализировали его[4].

Фторидный метод, который мы тотчас же стали использовать, действительно превосходил оксидный метод. Главный инженер завода Голованов и наш доктор Вирте старались технически совершенствовать этот метод. Начались также заключительные этапы подготовки производства урановых тепловыделяющих элементов. Переплавка и отливка хорошо шли в приобретенных индукционных печах, покрытие элементов алюминием разрабатывалось специалистами из авиационной промышленности без участия немецкой группы.

Таким образом, быстрое производство урана для первых советских атомных реакторов больше не представляло проблемы. Напряжение спало. И когда мы уезжали в 1950 году из Электростали, завод уже производил почти тонну готового урана вдень! Естественно, этот завод был не единственным.

О взрыве первой советской атомной бомбы мы узнали вечером из радиопередачи Би-Би-Си. На следующее утро я сразу же пошел к Голованову и сообщил ему об этом, но советский народ еще ничего не знал. Он тут же собрался и поехал в Москву в министерство, чтобы получить подтверждение этой новости.

Только спустя несколько дней появилось сообщение ТАСС, в котором в невнятной и размытой форме говорилось, что Советский Союз уже несколько лет владеет тайной получения ядерной энергии. О бомбах ничего не говорилось, акцент ставился на мирном применении ядерных взрывов, в частности, для отвода рек. Сообщение было проникнуто духом технической самостоятельности и трогательного миролюбия.

Через некоторое время после взрыва атомной бомбы на нас посыпались ордена и премии. На немецкую группу также попали сильные брызги. Из моих немецких сотрудников Виртса и Тиме наградили Сталинской премией и орденом Красного Знамени.- Мне самому, конечно, досталась самая большая порция: кроме Сталинской премии I степени я получил еще звание Героя Социалистического Труда с Золотой Звездой (у военных почти также выглядит Золотая Звезда Героя Советского Союза), вызывавшая удивленные взгляды некоторых советских политиков, когда они видели ее у меня, и орден Ленина. Кроме того, мне подарилидом (дачу) в очень красивом месте западнее Москвы, где находились дачи членов правительства. Сталинская премия для меня была связана с большой суммой денег. Позднее я даже сказал министру атомной промышленности Завенягину, что я никогда в жизни не был капиталистом, и с удивлением обнаружил, что я капиталист в стране социализма. Этот избыток почестей и благ был, на самом деле, для меня тяжелым бременем. Моя жена была напугана и думала, что мы теперь никогда не сможем уехать из Советского Союза. У меня же не пропадали надежда и твердое желание уехать.

Некоторые типичные инциденты

Здесь я опишу несколько случаев и ситуаций, которые должны показать, насколько напряженной была атмосфера при выполнении уранового проекта и какому сильному давлен ию мы подвергались со стороны правительства, особенно в начале нашей работы.

Для нашего плавильного производства нам были необходимы толстостенные вакуумные резиновые шланги, такие же, как использовались в промышленности. *Я* поехал к министру атомной промышленности Завенягину и попросил о помощи. Он пообещал добиться решения правительства, которое бы обязало две ведущие русские фабрики резиновых галош («Проводник» и «Треугольник») быстро приняться за изготовление таких шлангов. Спустя / некоторое время у нас, действительно, появилось несколько сотен метров шланга. Внешне они выглядели очень приятно и имели равномерную круглую форму. Но если же шланг разрезать, то внутренний профиль был странный, он был

совершенно неравномерный, имел фантастические формы, которые, вероятно, произвели бы впечатление на наших художников-аван- гардистов, однако, для технических целей это было неприемлемо. В это время я вел маленькую затяжную войну с Завенягиным, он нападал на нас из-за недостаточной производительности, а я защищался, объясняя это плохим обеспечением материалами и приборами. Неудачные шланги были для меня удачной находкой в качестве оборонительного оружия в этой борьбе. Я аккуратно разрезал шланг с забавным внутренним профилем на куски и с этими образцами поехал к Завенягину. Когда я вошел, у него как раз в кабинете было много людей. Я сказал: «Вы обещали нам постоянную поддержку со стороны советской промышленности. Могуя продемонстрировать Вам некоторые примеры работоспособности Вашей промышленности?» — и при этом с наслаждением медленно выложил на стол образцы. Завенягин побелел от гнева. «Можно мне взять образцы?» - спросил он кратко. С самодовольной улыбкой протянул я ему куски шланга и откланялся. И только много лет спустя я узнал, что бедный директор галошной фабрики был на 5 лет лишен свободы. После этого я всегда проявлял большую сдержанность, если жаловался на что-то или на кого-либо.

Другой случай, о котором я хотел бы рассказать, произошел опять с Завенягиным, которого я далее хотел бы охарактеризовать как человека. Авраамий Павлович Завенягин после 1945 года стал министром атомной промышленности и вместе с физиком Курчатовым руководил всем проектом по атомной энергии. До этого он уже имел большие заслуги за строительство в рамках НКВД огромного никелевого комбината на полуострове Таймыр. По образованию оп был металлургом. Несмотря на свое еврейское имя, он был не еврейского происхождения. Завенягин был представителем народа, жившего в Центральной России и на Волге, и имевшего происхождение, очевидно, от волжских татар, которые там имели «булгарское государство» с исламской кул ьтурой. Эти люди, внешне очень симпатичные, смуглые, имеют во внешности что-то монгольское и только изредка похожи на современных болгар. Люди этого типа представляют собой очень значительный, активный элемент в населении России. Татарское происхождение имели и многие влиятельные дворяне и другие важные личности, среди которых были представители и из области точных естественных наук. Определение «татарин» или; «турко-монгол» никоим образом не является определенным этнографическим понятием. Русские называют большинство своих врагов на востоке или юго-востоке татарами. Сюда

относятся также и крымские татары, носители высокой культуры ислама в Крыму в течение многих веков. Также и позднее, после русификации, из них вышли многие выдающиеся личности. Здесь нужно сказать, что И. В. Курчатов также был крымского происхождения и имел ярко выраженный «татарский» вид. Завенягин был энергичным и умным человеком, его манера говорить отличалась необычной краткостью и четкостью. Под его «суровой оболочкой» скрывался вежливый и деликатный человек. По отношению ко мне он был очень благосклонен. Однако свое глубокое уважение к немецкой науке и технике он компенсировал случайными шпильками, которые отпускал в беседе со мной, когда хотел сказать что-то плохое о немецкой технике. Как ни странно, я каждый раз быстро попадался на провокацию и кисло реагировал. Это объясняется хорошо известной человеческой склонностью одни и те же веши ругать дома и героически их защищать за границей. Я должен сказать, что меня по отношению к Завенягину мучила совесть, когда я в 1955 году вернулся с востока. Я едва ли полагал, что он может правильно оценить огромное значение личной свободы (и вместе с тем мои побуждения). Дополнительно я хотел бы еще указать на сходство Завенягина с М. С. Горбачевым, как внешнее, так и по характеру.

Странной особенностью Завенягина, о которой мы будем говорить, была его привычка пользоваться вульгарными словами. Русский язык в этом отношении особенно богат. Я где-то прочитал, что этот способ выражения появился в ужасные, трудные годы «татарского ига». У Завенягина и его коллег, особенно в армии и в промышленности, эта плохая привычка получила развитие под влиянием стресса в военные годы. Русские вульгарные слова и ругательства представляют собой такую пошлость, что западная брань может показаться высоким разговорным стилем.

Это случилось в первые дни января 1946 года. Мы были в кризисе. Ничего не ладилось, и не было надежды на улучшение в ближайшем будущем. Настроение былоскверное. Я был на площадке завода, когда директор завода, симпатичный генерал, разыскал меня и взволнованным голосом попросил меня немедленно прийти в управление. Он сказал, что пришел Завенягин, он злой и поэтому ожидается «мордобой». «Мордобой» - это нелитературное русское выражение, которым определяли в то время акцию ругани, и которое произошло от вульгарного русского слова «дать пощечину», или для лучшей передачи колорита — «дать в морду». (Я хотел бы здесь подчеркнуть, что я встретился с этим разговорным языком только на прежнем советском производстве, и никогда не встречал ничего подобного

в научных кругах.) Мы с генералом поехали сначала в заводскую столовую, где сидел Завенягин примерное 20 руководителями строительства завода. Я должен был сесть рядом с Завендгиным и выпить натощак несколько глотков водки, чтобы приготовиться к драке. После еды все общество потянулось в кабинет директора завода и начался «мордобой». (Мне потом рассказывали, что у меня действие водки молниеносно прошло, и я стал серьезным.)

С западными понятиями трудно представить себе акцию разноса. Завенягин проводил эту акцию со всеми, кто принимал участие в строительстве уранового завода: с директором завода, главным инженером, генералом НКВД, который отвечал за строительные работы, руководителем труппы проектирования из Москвы, руководителем отдела по материальному обеспечению и другими, и было ясно, что очередь дойдет и до меня. Тон ругани был чудовищный. Завенягин ругал людей невзирая на пости возраст, обычным способом, используя простонародные ругательства русского языка. За самые безобидные из его выражений в западном демократическом государстве ему бы вынесли приговор за оскорбление. Людито краснели, то бледнели и никто не решался оправдываться. Мне было ясно, что я никоим образом не допущу подобного обращения. Я решил, что в таком случае я спокойно встану, медленно пойду к двери и громко хлопну дверью. Однако когда подошла моя очередь, Завенягин только сказал: «Ачто же касается Вас, доктор Риль, то я могу сказать, что Ваш авторитет у руководства упал». На это безобидное выражение я отреагировал также безобидным аргументом, что нет поддержки. И после короткой, совсем не драматичной перебранки он оставил меня в покое. Я не знал, пощадил ли он меня как иностранца, или увидел мою решимость реагировать на любую резкость или даже оскорбление.

Принимавший участие в разносе руководитель группы проектирования, человек в возрасте, по фамилии Феодорович, раньше был царским гвардейским офицером. Он часто давал мне хорошие советы. Так он мне посоветовал во время разноса садиться всегда за спиной ругающего или где-нибудь вне его видимости. Таким образом, можно было иногда и избежать ругани. В данном случае я не мог последовать его совету, так как мое постоянное место за столом было напротив Завенягина. Но Феодорович сел на диван устенки, за спиной Завенягина. К сожалению, в этот раз это ему не помогло, и он также получил свою порцию. Когда разборка подходила к концу, и напряжение спало, Феодорович улыбнулся мне. Завенягин, будучи очень внимательным наблюдателем, по выражению моих глаз определил, что Феодорович улыбается мне, повернулся к нему и

закричал: «Вам не следует смеяться!», после чего Феодорович должен был проглотить и вторую порцию.

Подобный случай, когда разнос проходил в безобидной форме, но дело было еще опаснее, произошел значительно позднее, когда наше производг ство уже было хорошо налажено. Вдруг в металлическом уране появился бор с высокой концентрацией, враг № 1 при использовании в реакторе. В этот раз к нам приехал Ванников, бывший министр вооружения, чтобы надавить на нас. Это была моя последняя встреча с ним. Я предполагал, что у него были цели и задачи, о которых мы не знали. Никто из нас не знал, откуда появился бор. Тон, которым Ванников взял нас в клещи, был вежливым, но угрожающим. Так он спросил нашего заместителя главного инженера, не сидел ли он же в Лубянке, пресловутой тюрьме НКВД. Когда тот, побледнев, положительно ответил на вопрос, Ванников сказал: «Вы снова хотите туда попасть?» Наконец у меня появилась возможность объяснить, откуда появился бор, к напряжение спало. Я вспомнил, что наш оксид урана в «Ауэр-Гезельшафт» хранился на складе, где раньше также хранилась и борная кислота, которая была необходима для производства люминофора. Исполнительные офицеры НКВД соскребли грязь вместе с попавшим на пол оксидом урана. И возможно, что сейчас именно этот, предположительно, сильно загрязненный бором оксид урана попал в производство в качестве исходного материала, а при очистке «эфирным методом» бор был удален не полностью. Некоторое время спустя бор снова исчез, и строгих последствий не было.

В заключение этой главы, в которой описывается напряженная атмосфера того времени, нужно сказать немного и о стиле работы известных мне ведущих специалистов, тех, которые принимали участие в особенно срочных проектах. Все они во время войны и в первые послевоенные годы были под огромным стрессом. Почти у всех было больное сердце. Завенягин и Курчатов умерли от сердечного приступа, Ванников жаловался на боли в сердце, но в 1957 году был еще жив. Стиль работы этих людей был совершенно нездоровым. Завенягин часто назначал важные заседания, на которых я должен был присутствовать, на 10 часов вечера, так что когда я приезжал в Электросталь, было уже 4 часа утра. Я ни разу не смог заснуть в автомобиле из-за очень опасного движения на дороге. Шоссе во время войны было единственным средством сообщения между Москвой и всей страной. Это была, впрочем, первая часть пресловутого Владимирского тракта, по которому в предыдущие столетия заключенных гнали в Сибирь. Позднее, в 50-ые годы дурная

привычка ночных заседаний исчезла. Также и обычная ругань на службе была запрещена. С этими изменениями Завенягину было нелегко примириться.

Две встречи с Берией

У меня было две встречи с Берией, пресловутым организатором рабочих лагерей НКВД. Первая, относительно краткая встреча, состоялась вскоре после нашего прибытия в Советский Союз. Берия пригласил к себе для знакомства Герца, Фольмера, фон Арденне и меня. Нас приглашали по одному в его кабинет, где кроме него было еще человек 20, преимущественно ученые и несколько министров.

Берия принимал нас очень любезно. Его поведение было очаровательным. Известно, что люди его склада в личном отношении могут быть очень приятными. Гиммлер был также очаровательным собеседником.

В начале нашей беседы Берия сказал, что нужно забыть о том, что наши народы еще совсем недавно воевали между собой. Он думает, что немцы очень корректные люди и всегда точно выполняют приказы. Никто им просто не отдал приказа о прекращении стрельбы, и поэтому они продолжали стрелять. Он рассказал даже шутку о корректности немцев: «Немцы штурмуют вокзал. Но вдруг штурм прекратился. Генерал посылает своего адъютанта узнать, все ли там в порядке. Адъютант возвращается и сообщает: “Причины для беспокойства нет. Команда покупает перонные билеты”».

Больше во время разговора не было ничего интересного. В глаза броси- лосьтолько напряженное внимание всех присутствующих. Особенно примечательным для меня был мужчина с темной бородой и блестящими черными глазами, который смотрел на меня с искренним дружелюбием. Позднее я узнал, что это был Курчатов. Вторая, более интересная встреча, состоялась три года спустя, в то время, когда все наши трудности в техническом отношении были уже позади. В тот день я сильно простудился и решил остаться дома. Но вдруг зазвонил телефон, это был директор завода. Он сказал, что знает о моей болезни, но просит меня прийти на завод. Я ответил, что я в первый раз в течение трех лет остался дома по болезни и прошу оставить меня в покое. Но директор ответил, что прибывает очень важная персона, и было бы очень неправильно, если меня не будет на месте. После долгого сопротивления я подумал, что мой отказ поставит людей в очень неприятное положение, и решил приехать на завод.

Когда я был уже в своем кабинете, я выглянул в окно, из

которого можно было увидеть вход в наше здание. Спустя некоторое время подъехал кортеж больших черных лимузинов. Их было около 15. Теперь я понял, что это, действительно, особенный визит, и я вышел в коридор. «Как дела?» — спросил приветливо Берия. «Плохо,— ответил я, - у меня грипп». Берия сказал, что он знает одно средство от гриппа, и он его мне передаст. (К сожалению, это средство я и до сих пор не получил.) Затем мы прошли в мой кабинет, в котором было очень много людей, часть из которых сидела, часть стояла. Здесь было много министров, директор завода, местные партийные руководители, а также и неизвестные мне люди. В кабинете, в приемной, в примыкающих лабораториях и в коридоре стояли сильные высокие молодые люди.

Прежде чем я буду описывать этот визит дальше, я должен сказать, что у меня было «тяжелое» настроение. Причина заключалась в том, что я в этот день из-за гриппа отказался от моей привычной сигары, она обычно действовала на меня успокаивающе. Без сигары я всегда впадал в состояние, близкое к агрессивности. (Много раз в жизни я сознательно отказывался от курения, чтобы быть неуступчивым.) Это мое состояние помогло мне и в этом случае, и беседа с Берией стала одной забавнейших сцен в моей жизни.

Ситуация с самого начала была не лишена комизма. Чувствовалось, что все дрожали перед Берией. Даже Завенягин был тише воды, ниже травы. Что же касается меня, то «объект» данного мероприятия не вызывал у меня страха. У Берии, конечно, не было никаких дел со мной. В случае необходимости он мог спросить обо мне и у своих людей. Кроме того, хорошие успехи нашей работы тоже имели значение. Поэтому я не чувствовал никакого страха по сравнению с другими покорными и запуганными людьми, а ситуация для меня была даже забавной.

Берия начал разговор с вопроса,.чем мы сейчас занимаемся, и как у нас идут дела. Я кратко сообщил о текущей работе, которая была уже связана не с природным ураном, а с ураном-235 и плутонием, но это все у Берии не вызвало никакого интереса. Потом он спросил естьлиу нас какие-нибудь жалобы. Я сказал о совершенно безобидной жалобе, которую выразил в виде одной русской истории. Эта история начинается с того, что русские пришли к варягам и сказали: «Наша страна большая и богатая, однако, там нет порядка. Приходите к нам и управляйте нами». Я сказал: «Ваша страна большая и богатая, однако нет чистых химикатов». Берия засмеялся над шутливой формулировкой, но никто его не поддержал. Меньше всех был склонен веселиться министр химической промышленности Первухин (позднее он был

послом в Восточном Берлине, а затем членом ЦК), который сидел рядом с Берией. Берия посмотрел на него вопросительно, а Первухин сказал, что проблема известна и что необходимо организовать в Министерстве особый отдел по чистым химикатам. Тема была закрыта.

Берия сказал, что не может быть, чтобы была всего одна жалоба. Я выискал еще одну жалобу, что отсутствие в Советском Союзе высокотемпературных тиглей является серьезным препятствием для нашей работы. Реакция Берии была еще слабее, чем на чистые химикаты. Он наседал на меня, и было ясно, что ему нужна какая-нибудь «неприятная» жалоба. Это стало еще понятнее, когда он сказал, что я до сих пор говорил только о служебных жадобах, но я же могу пожаловаться и на что-то личное, касающееся немецкой группы. Я холодно и резко ответил: «Мы сыты, не мерзнем. У нас нет жалоб». Чтобы читателю было понятнее' я должен сказать, что требование какой-либо льготы или привилегии затянуло бы нас, немцев, глубже в советские сети. Тогда уже стало ясно, что, так как я стремился выпутаться.из этой сети, то будет лучше, если мы ничего не будем просить, кроме жизненно важных вещей или того, что касается здоровья. «Это невозможно,— сказал Берия,— каждый человек всегда может на что-то пожаловаться!» Он наседал на меня и дальше, и наконец, я сказал: «Если Вы так на этом настаиваете, чтобы я на кого-нибудь пожаловался, тогда я это сделаю. У меня жалоба на Вас!» Эффект был потрясающий. Все окружение Берия оцепенело, а сам он с наигранным испугом спросил: «На меня?!» Я сказал, что он сам приказал ввести строгий режим секретности аконтроля, и поэтому наша свобода ужасно ограничена, и мы от этого страдаем. Берия начал советоваться со своими соседя ми, нельзя л и сделать для моей группы какие-либо исключения, однако я махнул рукой и подумал, что это только разговор. Он меня вынудил, и я не стал его ни о чем просить. Когда я рассказал об этом моим сотрудникам, то никто не сделал мне ни одного упрека, хотя я чувствовал, как у всех скрежетало внутри. Имелось много причиндля того, чтобы не при ни мать льгот.

Во-первых, из своего собственного опыта мы знали, что наша «свобода» снова будет еще более ограничена, во-вторых, подозрение сразу же упадет на нашу группу, если какая-либо тайна станет известна, и в-третьих, — последнее, но самое значительное — не следует просить привилегий, которые бы осложнили наше возвращение в Германию.

О дальнейших подробностях разговора с Берия я уже не помню. Все пошли осматривать завод. Завенягин хотел, чтобы я

тоже пошел, но Берия сказал: «Человек болен, он должен быть в постели».

Завенягин отстал немного. Он пожал мне руку и экспансивно поблагодарил меня. За что он меня так благодарил, я не понял.

Я вообще не понял глубокий смысл и цель всего мероприятия и разговора с Берия. Позднее мне рассказали о причине этого. Советские ученые, особенно из академических институтов, упрекали Завенягина в том, что он больше доверяет советам немцев, чем советским специалистам. Эта реакция была понятна, так как и среди них были отличные ученые. Эти жалобы вынудили Завенягина продемонстрировать своему шефу Берия успехи немецкой группы, и таким образом оправдаться перед ним. Очевидно, данная демонстрация удалась. И за это была чрезмерная благодарность со стороны Завенягина.

Снова Берия

1953 год. Мы жили в городе Сухуми на Черном море, в последнем месте нашего пребывания в Советском Союзе. Я находился в своем рабочем кабинете, когда ко мне ворвалась моя секретарша - немка и спросила, есть ли у меня в комнате портрет Берии; члены партии обходят здание института и снимают все портреты Берии. Стало ясно, что Берия, который после смерти Сталина был одним из главных людей в правительстве Советского Союза, свергнут. Эта была сенсация.

На следующий день или через день по этому поводу во всем Советском Союзе прошли «митинги» (народные собрания). На нашем «объекте» состоялся митинг под открытым небом, так как было по-южному тепло. Наш «объект» — это институт и находящаяся вокруг него огороженная колючей проволокой площадка с жилыми домами для немцев и части советских сотрудников.) Немцев на митинг не пригласили. Но меня разбирало любопытство, и я встал за забором таким образом, чтобы меня никто не видел из . частников митинга, ноя мог все слышать и даже кое-что видеть. Участников митинга было мало, менее 100 человек. Чувствовалась неловкость и неопределенность ситуации, ведь еще два дня назад Бериябыл «высокоуважаемой» личностью, внушающей страх, главным начальником. Некоторые из присутствующих выглядели удовлетворенными; их приподнятое настроение было смесью злорадства и погони за сенсацией.

Основным докладчиком был заместитель руководителя объекта. (Руководителю объекта удалось как-то улизнуть.) Чувствуя себя стесненным, не глядя в рукопись, пробубнил он свою обвинительную речь против Берия. Обоснование обвинения

было таким примитивным, что трудно себе даже представить. Не упоминалось ни о рабочих лагерях Берии, ни о других чудовищных вещах. Говорилось о его нравственных промахах, связанных со .ло\потреблением служебным положением; прежде всего, подчеркивалось, что он предатель. С 1919 года он, якобы, был связан с немецким генеральным штабом!

Трудно не сделать в этом месте некоторые замечания. В 1919 году Берия было только 19 лет. Чтобы стать предателем, надо рано начинать! Еще поразительнее то, что это предательство в течение 34 лет ни Сталин не раскрыл, ни Г итлер не использовал для прорывало Владивостока. Какая небрежность господ диктаторов!

Последний докладчик спросил собравшийся «народ», каким должно быть наказание за преступления Берии. «Народ» крикнул: «Смерть!» Можно смело предполагать, что «воля народа» к тому времени уже была выполнена. При настоящей народной демократии воля народа зачастую выполняется раньше, нем народ ее выразит. Мне было противно от этого спектакля и даже как-то стыдно оттого, что мне пришлось увидеть, и я ускользнул оттуда.

Недалеко от Сухуми находилась большая деревня, мимо которой мы часто проезжали по пути в горы. Берия был из этой деревни. Он был не грузин, отноносился к народности мингрелов, живущих в Грузинской ССР. Огромная гипсовая статуя великого сына деревни стояла на ее краю. После низвержения Берия статуя исчезла. Остался только постамент. Но деревня не потеряла надежду родить еще одного великого сына. Пусть его статуя стоит долго, если это произойдет.

Хороший русский человек

«Хороший русский человек» - это общеупотребительное выражение в России. Это не значит, что все русские сплошь хорошие; в то же время это черта характера, которая относительно часто встречается у русских; это примерно то же, что и «золотое еврейское сердце» или «верная немецкая душа». Лучшую формулировку этого выражения нашел я в сочинении Макса Фриша «Когда русские люди не становятся чудовищами, они человечнее, чем мы».

Если русский дает совет и при этом уверен, что это совет хорошего русского человека, тогда можно полагаться, что совет дается с лучшими намерениями, и он хорошо обоснован. Я знал это и пользовался этим.

Первое событие, связанное с этой характеристикой, произошло в первые дни нашего пребывания в Элекростали. В это время я еще отказывался от проекта по урану и надеялся

переключиться на другую, менее «горячую» область деятельности. Один русский инженер, о котором я уже говорил в главе 3, Степанов, заметил это и однажды сказал мне, глядя на меня участливо, почти жалостливо: «Послушайтесь совета хорошего русского человека, не отказывайтесь». И я больше не отказывался.

Аналогичный случай произошел много лет спустя. Немецкая деву ш ка хотела поехать в Москву. Для этого ей нужен был «сопровождающий» из органов государственной безопасности, без которых мы не могли выезжать из Электростали. Было воскресенье, и я смог найти только одного-единствен- ного сопровождающего, молодого парня. Однако он отказался поехать в Москву. На мой вопрос о причине отказа он нахально ответил: «Потому что я не хочу». Разозлившись, я выгнал его, а на следующее утро пошел к директору завода и потребовал немедленного увольнения парня. Мне пообещали немедленно принять решительные меры, но, несмотря на повторные напоминания, ничего не произошло и спустя несколько дней. Наконец, я пошел к одному симпатичному пожилому полковнику НКВД, которому непосредственно подчинялись сопровождающие. Он, естественно, давно уже знал об этом случае, выразил полное понимание и сказал: «Знаете ли Вы, что этот молодой человек пишет донесения на вас, на меня и на директора завода? Послушайтесь совета хорошего русского человека, оставьте вы все это». Я оставил все, как есть. А спустя два года, когда мы уже уехали из Электростали, я узнал, что этого молодого человека все же выгнали за глупость и высокомерие. .

В третьем случае, о котором я хотел бы рассказать, хороший русский человек проявил себя не только на словах, но и замечательным поступком.

Каждая немецкая семья ежемесячно могла отправить посылку с продуктами питания родственникам или знакомым в Германию. Посылки доставлялись в Берлин работниками НКВД или МВД, а оттуда переправлялись дальше, также и в Западную Германию. У меня в группе был австриец, доктор Барони. Посылки, которые были адресованы его отцу в Вену, не могли быть отправлены, поскольку СССР с Австрией имел какие-то соглашения, которые запрещали непосредственную отправку при помощи аппарата НКВД. Я очень старался добиться отправки, но все было безуспешно. Посылки доктора Барони были сложены одна на другую в квартире офицера НКВД, ответственного за отправку. Я помню его фамилию совершенно точно, но назову его здесь «Иванов». Однажды мои «агенты» мне сообщили, что гора посылок в квартире Иванова исчезла. У меня закралось подозрение. Так как я считался шефом Иванова, я вызвал его и

строго спросил: «Где посылкидок- тора Барони?» Иванов переступал с одной ноги на другую и повторял одно и то же, кажущееся бессмысленным, предложение: «Да, где же посылки доктора Барони?» Наконец, он успокоился и ответил: «Я Вам скажу, где они, но, если Вы не сохраните это в секрете, я получу, по крайней мере, 10 лет лишения свободы из-за злоупотребления служебным положением. Как у советского офицера, у меня есть право лично отправлять посылки в Вену, и я использую эту возможность. Старик (отец Барони) не должен голодать».

До возвращения в Германию я сам ничего не рассказывал моей жене. Два раза еще отправка посылок осуществлялась таким же способом, но теперь у же с моей помощью: я стоял у входа в почтамт и следил за тем, чтобы никто из знающих нас русских или немцев что-либо не заметил. Позднее был найден легальный путь для отправки посылок.

В Сунгуле на Урале (1950—1952)

В 1950 году наша работа в Электростали была завершена. Производство рановых тепловыделяющих элементов шло гладко и участия нас, немцев, больше не требовалось. Но для возвращенияв Германию время еще не наступило. Некоторые действия с моей стороны в этом направлении оставались безуспешными. Таким образом, встал вопрос о дальнейшем использовании -емеикой группы. Министр по атомной энергетике Завенягин предложил мне взять на себя научное руководство в крупном новом институте в Сунгуле на Урале, это было связано с обработкой, влиянием и использованием получаемых в реакторах радиоактивных изотопов (продуктов деления). При этом возникали радиобиологические, дозиметрические, радиохимические физико-технические проблемы, таесть имелась в виду большая рабочая программа. Так как я был более или менее связан со всеми этими областями еще во время работы в «Ауэр-Гезельшафт», то предложение Завенягина показалось мне достаточно обоснованным и даже заманчивым.

Моему решению принять предложение способствовал и тот факт, что в том институте уже работало три немецких сотрудника, с которыми я был тесно связан в Германии и с которыми находился в дружеских отношениях. Это были уже упоминаемые в главе 2 физик и радиобиолог К. Г. Циммер, радиохимик и ученик Гана - Г. Борн (позднее профессор радиохимии в техническом университете Мюнхена), а также медик и радиобиолог А. Кач, впоследствии профессор в Карлсруэ. Хотя все эти люди и были тесно связаны Ауэр-Гезельшафт, но их рабочее место было в институте Кайзера Вильгельма (Берлин), а

именно в отделе генетика Н. В. Тимофеева-Ресовского, котором речь будет далее. Вместе с русскими они был и привезены в Советский Союз и включены в мою группу в г. Электросталь. В рамках уранового производства было очень трудно найти соответствующую их квалификации работу. Я пытался доказать, что радиохимия и радиобиология хорошо согласуется с урановым производством, однако потребовалось много лет, чтобы внушить это начальству. И поэтому, когда был основан институт в Сунгуле, все трое были переведены туда. Там они смогли полностью развернуть свою деятельность в соответствии со своей специальностью.

Тимофеев-Ресовский также прибыл в Сунгуль. Его судьба заслуживает особого описания, она является характерной для сталинского послевоенного времени. Тимофеев был советским гражданином. В 20-е годы он был приглашен в Берлин, в институт мозга Кайзера Вильгельма, немецким ученым по изучению мозга Фогтом, который по приглашению советского правительства занимался исследованием мозга Ленина в Москве. Не отказываясь от советского гражданства, он оставался там до конца войны. Его работы — особенно исследования по радиационному воздействию на наследственность, выполненные вместе с Дельбрюком и Циммером, — принесли ему репутацию выдающегося ученого. Лично Тимофеева-Ресовского нацистское правительство оставило на долгое время в покое, но его старший сын за контакты с советскими военнопленными был арестован и брошен в концентрационный лагерь. Тимофеев думал, что ему уже нечего бояться русских. Поэтому, а также из-за чувства своей принадлежности к России, он остался в Берлине, когда туда вошли советские войска. Спустя некоторое время он был арестован и приговорен к 10 годам лишения свободы. Точно такая же судьба постигла и его сотрудника Царапкина, который также, как советский гражданин, работал в Бухе под Берлином. Солженицын упоминает о них в своей книге «Архипелаг Гулаг» как о товарищах по несчастью. Тимофеев, как обычный заключенный, терпел лишения и дошел до полного физического истощения. Потом компетентные люди из МВД узнали, что о Тимофееве говорят как о выдающемся ученом-радиобиологе, опыт которого можно использовать в атомном проекте. Его разыскали в трудовом лагере и послали майора, чтобы привезти его и Царапкина. Обоих немного откормили и отправили в Сунгуль.

Однако в результате лишений у Тимофеева ухудшилось зрение. Он почти не различал контуры людей и предметов, едва мог читать. Я узнал об этом, когда был еще в Электростали. Я прочитал две толстые книги о витаминах и узнал, что недостаток

определенного витамина (насколько я помню, амида никотиновой кислоты) вызывает отслаивание миелиновой оболочки зрительного нерва, т. е. повреждение зрения. Я заказал сразу же витамин в Москву и через Завенягина передал его Тимофееву, но было уже поздно, повреждение уже было необратимо.

Тимофеев оставался в статусе заключенного, но в Сунгуле его очень хорошо устроили. Он получил дом, такой же хороший, как и у нем-цев. Он стал руководителем биологического отдела института и смог привезти свою семью из Германии, и все это как заключенный! Особенно странным было то, что в день своего приезда в Сунгуль он получил букет цветов в качестве приветствия. В свете этих фактов я не могу не заметить, что это является стимулом для поборников гуманизма при отбытии наказания осужденными в нашей стране. Как было бы гуманно и благородно, есл и бы наши женщины- заключенные, при доставке в места заключения получали бы букеты цветов в камеру!

Хотя я уже знал, что в Сунгуле встречу ряд друзей-коллег, я хотел поближе познакомиться с Сунгульским институтом и с отношениями в нем, прежде чем дать ответ Завенягину. В это время я уже мог ставить условия и выражать пожелания. Поэтому я сначала поехал в Сунгуль, чтобы все увидеть своими глазами. Я взял с собой старшую дочь и еще одну немецкую девушку, чтобы показать им Урал.

Радостная встреча с Тимофеевым и другими коллегами и сунгульские впечатления разрушили все мои сомнения относительно того, соглашаться ли мне на научное руководство институтом. Только в одномшункте я хотел получить ясность. Химическим.отделом в институте руководил профессор С. А. Вознесенский, который, как и Тимофеев, был заключенным и имел те же привилегии. Я его еще не знал и пытался во время ознакомительного визита в Сунгуль узнать, можно ли ему доверять. Атмосфера нашего разговора оставалась холодной, я пытался пробиться к нему, вызвать его на откровенный разговор, но он оставался замкнутым. Конечно, он меня не знал, а «Золотая звезда» Героя на моей груди заставляла его сомневаться в том, может ли он быть со мной искренним. (В поездки и официальные визиты я всегда надевал «Звезду» и медаль лауреата Сталинской премии, так как это открывало многие двери.) Наконец, его прорвало, и он рассказал мне свою историю страданий. Незадолго до прихода к власти Гитлера он провел в Германии в одном научном институте примерно полтора года и многому научился там у немцев. В начале войны он был сразу же арестован и осужден на 10 лет за «потенциальную

принадлежность к пятой колонне». Мы стали хорошими друзьями...

Удовлетворенный ознакомительным визитом в Сунгуль, возвращался я с девочками обратно. Трудно описать путешествие в русской провинции, не сделав экскурс в область энтомологии. По пути в г. Свердловск наш автомобиль сломался, и мы должны были провести полночи в простом крестьянском доме. Девочки играли в карты с нашим сопровождающим, а я спал на деревянной скамье. Девочки затем обнаружили многочисленные укусы блох на ногах, а я ни одного. Это объяснялось не хорошим вкусом блох при выборе еды, а тем, что это были земляные блохи, которые не могли допрыгнуть до моей скамьи. Рекордная высота их прыжков — 35 см. Наверное, это было только начало развития социалистического большого спорта.

В сентябре 1950 года я вместе с семьей переехал в Сунгуль. Почти все сотрудники моей группы были переведены в другие места. Приехал только доктор Ортманн, так как он был специалистом в области люминесценции и подходил для работы в институте.

В Сунгуле царила совершенно другая, более приятная атмосфера, чем на урановом заводе в Электростали. Культура общения создавалась немецкими и советскими учеными. Почти все советские ученые были в большей или меньшей степени заключенными или, по крайней мере, ссыльными, и именно по политическим причинам.

На различных вспомогательных производствах работали и уголовные заключенные. Был даже настоящий убийца. Мы называли его «наш убийца». Если можно было бы выбирать в Советском Союзе между «карьерой» политического заключенного и уголовного, то большинство кандидатов выбрали бы последнюю возможность. Уголовники после освобождения из заключении становились полноправными гражданами страны, а политические иногда до конца жизни оставались с позорным пятном в своей биографии. Некоторые известные мне политические заключенные после освобождения имели в своем паспорте штамп с определенным числом (мне кажется, это было число 39), а это значило, что владелец такого паспорта не может жить в крупных городах. При наличии хороших результатов работы срок заключения для ученых сокращался. Таким образом, многим удалось примерно после половины срока избавиться от статуса заключенного.

Чтобы перейти к более приятным вещам, нужно сказать, что Сунгуль находится в прекрасной местности. Институт, жилые дома и все вспомогательные здания находились на лесистом,

частично скалистом, узком полуострове, имеющем несколько километров в длину. На находящемся рядом озере было много островов. На западе открывался прекрасный вид на Уральские горы. Прелестный дом, в котором я жил со своей семьей, стоял на крутом берегу озера. Если бы не было чувства, что мы находимся под замком, все было бы совсем по-другому. С береговой стороны полуостров был окружен колючей.проволокой, а по берегу озера стояли часовые со сторожевыми собаками. Мы, немцы, могли покидать полуостров только с сопровождающим, а заключенные вообще не могли, кроме самых исключительных случаев (по болезни). Поэтому мы наслаждались прекрасной природой в условиях больших ограничений.

Местный климат был резко континентальный. Очень холодная зима была намного длиннее, чем хотелось бы. Морозы до минус 40° С небыли большой редкостью. Я никогда не забуду поездку из Свердловска в Сунгуль в едва защищенном джипе при минус 42° С и сильном ветре. Из-за снежных заносов мы должны были ехать всю ночь и, несмотря на очень теплую одежду, были близки к замерзанию. И только увидев край восходящего солнца, нам стало немного теплее, это уже казалось спасением! Я удивлялся этому чисто физиологическому эффекту. Длинная зима сменялась короткой, но опьяняюще прекрасной весной. Лето было также коротким и, в основном, красивым. Растительный мир был более буйным чем в Средней Европе. Окраска цветов была более интенсивная, некоторые растения, которые мы знали, как низкие сорняки, были до двух метров в высоту, изобилие лесных ягод было необычным.

Работа в Сунгульском институте была связана преимущественно с радиохимическими и радиобиологическими проблемами. Наряду с разработкой дозиметрических методов проводились исследования воздействия радионуклидов (радиоактивных изотопов) на различные органы, статистически изучалось качественное биологические действие при поглощении и при внешнем облучении, устанавливались максимально допустимые дозы облучения и, соответственно, концентрация радионуклидов. Широкой публике очень мало известно, с какой строгостью и с какими жесткими коэффициентами надежности проводилось определение этих величин. Поэтому большинство опасений неспециалистов совершенно бессмысленно, так как они не понимают саму п рироду опасности, которая связана с ядерной энергией. Воп росы безопасности в этой области очень важны, но должны обсуждаться экспертами, а не полуспециалистами ил и неспециалистам и, которые хотят себя выдать за благодетелей человечества.

Господа Циммер и Борн смогли работать в Сунгуле в тех областях, в которых они ранее работали в Германии. У Циммера это была дозиметрия облучения — область, в которой он уже несколько лет занимал ведущее место. У Борна это была радиохимия. Если в Германии он работал с радионуклидами очень мало, то теперь он имел дело с препаратами, которые имели активность на много порядков выше. К этому добавлялись многочисленные радионуклиды, бывшие побочными продуктами работы находящегося недалеко от Сунгуля ядерного реактора. Другой сотрудник, А. Кач, посвятил себя проблеме удаления радионуклидов из организма посредством введения комплексообразователей и других веществ. То, что мы, немцы, в эти послевоенные годы не оторвались от своих областей деятельности, было большим преимуществом, позволившим вернуться к своей работе после возвращения в Германию.

Тимофеев-Ресовский не мог в это время работать в привычной области научных интересов, заниматься генетикой, в связи с льгсенковщиной, о которой я кратко скажу ниже (в главе 7). Именно это препятствовало исследованиям в области генетики всем серьезным русским ученым. Тимофеев- Ресовский в Сунгуле занимался исследованием влияния радиоактивного облучения на рост полезных растений. И только много позже, после падения Лысенко, он смог вернуться к генетике уже в другом месте.

В отличие от Тимофеева-Ресовского его старый сотрудник Царапкин упорно отказывался заниматься задачей, которая входила в рабочую программу института. Он замкнулся в себе и занимался исключительно некоторыми теоретическими вопросами генетики. Поэтому ни кто его не контролировал, но он потерял и возможность сократить срок заключения в награду за выполненную «полезную» работу. Я пытался убедить Царапкина, что он должен выполнять, по крайней мере, хоть какую-то «полезную» работу, чтобы можно было облегчить свою судьбу и судьбу своей семьи, сократив срок заключения. Я предлагал ему любую возможную поддержку и льготные условия в случае такого решения. Он поблагодарил меня за участие и готовность помочь, но решительно отказался занимать прагматическую позицию. Он думал, что кто-нибудь когда-нибудь выкопает из сейфа его записи по генетике и оценит их, и только это было ему важно. (Чтобы не отнимать у него последние остатки жизненной энергии, я умолчал о своем опасении, что его записи, по всей вероятности, вытащит из сейфа кто-нибудь, работающий с секретами, перевяжет шнурком, опечатает и спрячет так «надежно», что никакой специалист не сможет их никогда прочитать.) Наученный своим предыдущим опытом, как «служить богу и платить черту»,

я мог понять точку зрения Царапкина, но не мог разделить его взгляды. Иногда бывает лучше «отдать кесарю кесарево». После этого разговора я вышел из комнаты с чувством, средним между преклонением и жалостью. После нашего отъезда из Сунгуля Царапкина отправили куда-то в Среднюю Азию, где он затем и умер.

Что же касается меня самого, то наряду с моей деятельностью в качестве научного руководителя института я мог работать над темами, которые мало касались институтской программы, но были интересны мне лично. Так как библиотека института достаточно хорошо обеспечивалась текущими научными, в том числе и иностранными журналами, я мог быть более или менее хдовлетворительно в курсе того, что происходит в мире в интересующих меня областях. Но, что полностью отсутствовало, так это личный контакт с коллегами. Даже с советскими коллегами я смог познакомиться только после возвращения в Германию, встретившись с ними на международных к конференциях. В начале нашего пребывания в Советском Союзе президент Академии Наук СССР С. И. Вавилов (ныне уже покойный), коллега по люминесценции, написавший предисловие к русскому переводу моей книги о люминесценции, пытался установить со мной контакт и попросил меня подготовить научный доклад, но даже этому высокопоставленному человеку было отказано в контакте со мной по соображениям секретности (см. главу 14).

Приятные человеческие отношения в Сунгуле, о которых я уже говорил, в последнюю очередь зависели от административного руководителя этого «объекта». Это был полковник НКВД Уралец, сердечный и умный человек. Большинство недобровольных жителей объекта никогда не узнало, какие рискованные усилия он прилагал для того, чтобы облегчить им жизнь.. Я многократно видел, что некоторые его действия вторгались в область моей компетенции, и должен был страховать его. Свободный от какой-либо идеологической ограниченности, он действовал прагматично и гибко. Он был не славянского (русского), а, скорее, татарского или даже кавказского типа. Внешне он был очень похож на знаменитого русского путешественника Пржевальского. Наряду с организаторским талантом у него был еще один редкий в России дар. Большинство настоящих русских не имеют склонности и не испытывают никакого интереса к оформлению своего естественного окружения; часто они оставляют запущенными свои сады, кладбища и территорию вокруг домов. Во время форсированной советской индустриализации это стало

проявляться ещё сильнее. Уралец же, наоборот, не жалел усилий, чтобы построенный для работников института поселокорганичесюи вписывался в прекрасное естественное окружение. Он сражался за каждое дерево, которое хотели бы срубить, недолго думая, строители. И если я вношу полковника Уральца в мой список «хороших русских людей», то делаю это не только потому, что он имел определенные качества, типичные для русского человека, но и потому, что некоторых типичных русских качеств у него не было.

В заключение этой главы я должен упомянуть печальное событие, хотя оно и произошло много лет спустя после нашего пребывания на Урале, но касается именно того места, где мы жили. Речь идет о «Кыштымской катастрофе», взрыве, который был в 1957 г. или 1958 г.[5] и в результате которого была загрязнена значительная территория. Кыштым — это находящаяся недалеко от Сунгуля станция железной дороги Челябинск — Свердловск. Недалеко находится также и первая советская реакторная площадка, а также город Касли. Советские власти умолчали об этом случае, однако многочисленные свидетельские показания говорят о том, что этот инцидент, действительно, имел место. Ученый Ж. Медведев, который сейчас живет на Западе, собрал весь имеющийся материал об этом событии, критически проверил и опубликовал книгу, которая есть в указателе литературы. Так как я лично знаю некоторые факты, я могу подтвердить, что его сообщение достойно доверия. Что же произошло? Открыто говорили о происшествии, причиной которого был не действующий реактор, а нечто менее опасное, а именно взрыв или вспышка в хранилище радиоактивных отходов, в результате которого радиоактивный материал был выброшен в воздух. Это был серьезный несчастный случай, связанный с человеческими жертвами, даже, вероятно, с теми людьми, с которыми мы вместе работали. Так как результаты исследования этого инцидента советскими учеными, к сожалению, не известны, мы можем только.делать предположения о причинах взрыва. Ввиду исключительности Кыштымской катастрофы можно склониться к мнению, что причина заключается в каких-либо специальных, локальных географических, геологических ил и кл иматяческих условиях. Может быть, также сыграла существенную роль и уже упомянутая мною лихорадочная обстановка на первых этапах создании ядерной техники. Я обращаюсь к советским властям с призывом по возможности открыто и подробно ознакомить специалистов с причиной данного происшествия, так как профессиональный анализ и прогнозирование развития ядерной энергетики являются одинаково важными для всех

наций. Может, этому .будет способствовать и современная «гласность».

Решающий бой за возвращение на родину

В конце 1951 года наша «свобода» была ограничена еще на одну ступеньку. С этого времени мы могли переписываться только с ближайшими родственниками в Германии. Я сказал себе, что это хороший повод для того, чтобы начать безоговорочную борьбу за возвращение на родину.

Я написал два письма министру атомной промышленности Завенягину, из которых я одно отправил сразу же, а второе оставил. В первом письме я написал, что в Германии у меня нет родственников, и поэтому я прошу разрешить мне переписываться с некоторыми людьми, которые не являются моими близкими, а именно, с одной пожилой дамой, которая ухаживает за могилой моего сына.

По своему опыту я знал, что это письмо, по всей вероятности, останется без ответа. Поэтому во втором, не отправленном, письме было написано следующее: «Так как я не получил ответа на мое письмо от такого-то числа и на мою скромную просьбу, высказанную в данном письме, то я могу сделать вывод, что Вы больше не заинтересованы в нас, иностранных специалистах. Поэтому я заявляю, что с 1 июля 1952 года я больше не намерен работать на Советский Союз».

Это «письмо-предупреждение» по своей формулировке было хорошо продумано. В это время я уже знал, что в Советском Союзе нельзя отказываться от работы от имени группы. В этом случае тебя будут рассматривать как подстрекателя, и, следовательно, можно было ожидать ареста. Отказ от работы для одного человека был менее опасен. Однако как выяснилось позже, то, что я не хотел оставаться в Советском Союзе, несмотря на происхождение и знание языка, несмотря на все награды и дары, моя борьба за возвращение и отстранение от работы, тем не менее, выражали мнение и всех других немцев. С этой позиции дело могло обсуждаться и русскими.

Как и ожидалось, первое письмо осталось без ответа. После месячного ожидания я отправил второе письмо. До этого я проинформировал своих немецких сотрудников о моем действии и предоставил им самим решать, стоит л и держаться от мен я подальше. Никто этого не сделал. Все наши письма отправлялись не обычной почтой, а их необходимо было отдавать в институтскую канцелярию. Мое письмо долго не лежало и вскоре было передано Завенягину. Некоторое время спустя Уралец сказал мне, что я не должен успокаиваться: Завенягин в

настоящее время очень занят, но вызовет меня в Москву, вероятно, в ближайшее время.

В начале 1952 года меня вызвали в Москву. Типичным для советских порядков было то, что никто из сотрудников Сунгульского объекта не мог по своей воле поехать в Москву, даже руководитель объекта Уралец. Его должны были вызвать. Уралец рассказал мне, что однажды он использовал свой отпуск в Москве для того, чтобы обсудить в Министерстве чисто служебные вопросы.

Было неясно, что же светило мне в Москве. Я не думал, что меня арестуют, но допускал возможность, что меня будут «мариновать» где-либо до тех пор, пока я не стану кротким. Поэтому перед отъездом я взял в сберегательной кассе столько наличных денег, чтобы моей семье хватило на жизнь на два года. Я сказал жене, что в течение двух лет я останусь непреклонным.

После моего прибытия в Москву события развивались очень подозрительно. Мне предоставили уже не «дачу Ягоды» (Озера), о которой я говорил в главе 2, где я мог бы встретить и других немиев, а поселили в пустующий зимой санаторий на окраине Москвы. О даче Ягоды сказали, что она находится на ремонте, что, естественно, было неправдой. По пути в санаторий я проезжал мимо большого табачного магазина, где купил себе сигар в запас на пол года. (Старшая продавщица этого магазина была мне благодарна больше всех других жителей Советского Союза, так как я своей огромной покупкой обеспечил им выполнение и перевыполнение плана.)

В огромном здании санатория кроме меня жили только мой сопровождающий, повариха и сторож. С сопровождающим я мог гулять в парке санатория. Много дней прошло без изменений. Я уже думал, что меня начали мариновать. Но однажды мне сказали, что на следующий день будет встречах Завенягиным. Весь день перед аудиенцией я не курил, чтобы быть достаточно агрессивным во время'решающей беседы. Разговор проходил соответствующим образом. Едвая вошел вкабинетЗавенягина, какой встретил меня такими словами: «Прекрасные письма Вы мне написали!» Я гневно ответил: «А Вы очень любезно прореагировали на мое первое письмо!» Последовало долгое, необычно резкое, препирательство. Я был так взволнован, что сегодня не могу восстановить подробности этого спора. И только выражения Завенягина я помню очень точно, так как они испугали меня и увеличили еще больше мой гнев. Завенягин сказал: «В общем, я нахожу Ваше поведение тем более непонятным, ведь Вы сами затронули вопрос о принятии советского гражданства». Я резко отрицал это утверждение,

однако Завенягин сказал: «Я же сам был свидетелем этого». (И только много позже я вспомнил, что во время первого приема у Берия я сделал мимоходом замечание, которое было неправильно истолковано). В этот момент наш разговор был прерван телефонным звонком. Время, когда Завенягин говорил по телефону, для меня было очень напряженным, так как я должен был, очевидно, быть в это время под давлением. Однако после телефонного разговора Завенягин больше не возвратился к опасной теме. Мы оба устали, и разговор стал более спокойным. Завенягин сказал, что мне дадут полную свободу, если я останусь в Советском Союзе, и я смогу выбирать сам вид и место моей деятельности. Но так как я сохранил свою отрицательную позицию, он сказал: «Останьтесь на несколько дней в Москве, обдумайте все еще раз и затем приходите ко мне».

Несколько дней спустя меня снова вызвали к Завенягину. На этот раз я не отказывался от сигар, так как у меня было впечатление, что решающий разговор уже позади. Но едва я вошел в кабинет Завенягина, как он сказал: «По Вашему лицу я уже вижу, что Вы не передумали». Последовал долгий, спокойный разговор. Я пытался по-дружески объяснить Завенягину, почему я хочу уехать. Это было нелегко, даже почти невозможно. Для советских людей, по крайней мере, в то время, была непонятной фундаментальная ценность личной свободы и жизни в свободной стране. Я привел примитивнейшую, почти детскую мотивировку: «Вы же должны понять, что каждый человек хотел бы возвратиться домой». Этот аргумент был принят Завенягиным лучше всего. Было ясно, что мы, как носители секретов, не могли сразу же возвратиться в Германию. И разговор перешел к обсуждению того, что с нами делать во время ожидания («карантина»). Я думал, что, в крайнем случае, нас ожидает очень скромный образ жизни, даже может быть в бараке. Однако Завенягин возразил и сказал, что мы бы плохо перенесли такую жизнь, и для нас нужно найти более приятные условия и осмысленное занятие. Наконец он сказал, что он обсудит эту возможность с Берия и в ближайшее время сообщит мне ответ.

Несколько месяцев спустя меня снова вызвали в Москву к Завенягину. Он сообщил мне о планах размещения немцев, принимавших участие в атомном проекте, на время карантина. Ожидание может продлиться два-три года. Два объекта около Сухуми на побережье Черного моря должны были быть переведены на несекретные работы, и немцев из всех атомныхгрупп можно будет перевести туда на время карантина. Герц и Тиссен были вывезены оттуда для работы над секретными проектами под Москвой.

Когда я здесь говорю о «всех немцах, участниках атомного проекта», то я не имею в виду тех немцев, которые временно работали на различных «объектах», а потом их снова увозили, так как им или не находили применения или они отказы вались от работы. Большинство из них было военнопленными. Многие из них верили, что смогут раньше вернуться в Германию, если откажутся от работы. К сожалению, они вернулись лишь чуть-чуть раньше, чем мы, но за это должны были свое время ожидания проводить менее достойно. Об их судьбе я знаю только по слухам. Из книги Г. и Е. Барвихов, цитируемой мною в конце, можно узнать об этом более подробно.

В конце этого визита Завенягин попросил меня, по крайней мере, хоть в оставшиеся до отлета часы посмотреть на подаренный мне, уже готовый том под Москвой. Я и от этого отказался. «Он не желает получитьот нас даже прекрасный дом, который мы ему подарили»,— сказал он стоящим вокруг людям с ноткой горечи в голосе.

На Кавказском побережье Черного моря — возвращение на родину (1952—1955)

Ранней осенью 1952 года мы переехали под Сухуми на Черном море. Там было два объекта, где с 1945 года жили и работали немецкие специалисты: Агудзеры и Синоп. Для перевода на несекретную работу в Агудзеры была назначена группа Герца, а в Синоп — группа фон Арденне. После перевода Герц вернулся в Москву, а его сотрудники остались в поселке Агудзеры на время карантина. Переведенные с других объектов немцы поселились по той же причине частично в поселке Агудзеры, частично в Синопе.

Я поселился со своей семьей на вилле в Агудзеры, где раньше жил Герц. Это был со вкусом спроектированный женой профессора Фольмера и очень хороню вписывающийся в субтропический ландшафт дом. К сожалению, строительное исполнение было скверным. Военнопленные и заключенные, которые строили дом, были представителями всевозможных профессий. Когда я еще жил на Урале, Завенягин по телефону попросил моего согласия на то, чтобы Герц жил в принадлежащем мне доме под Москвой. Я, естественно, был согласен.

Климат на Кавказском побережье Черного моря субтропический, так как оно защищено Кавказскими горами от северных ветров. Субтропическая растительность великолепна. В нашем саду росли чудесные мандарины, инжир и другие фрукты. Виноград был так изобилен, что мы собирали лишь небольшую часть урожая. Все побережье издавна является популярным местом отдыха. Наш институт располагался в здании бывшего

санатория. Этот санаторий (как и два соседних санатория в Гулрыпше) был основан в начале века миллионером Н. Н. Смецким, у которого была цель — предоставить здравницы в распоряжение малообеспеченных людей, особенно с больным и легкими, в начальной стадии болезни. Санатории, которые он основал и материально поддерживал, был и комфортабельными и при этом очень дешевым и. Здание санатория было окружено огромным парком с экзотическими деревьями, привезенными из Японии. Сейчас советских филантропов здесь нет.

Эту информацию об истории Агудзеры и ее окрестностей я получил частично из рассказов старых жителей, а частично из замечательного, очень подробного путеводителя по Кавказу 1911 года на русском языке. Этот путеводитель попал мне в руки только в Германии. По сравнению с ним современные политизированные советские путеводители выглядят смешно. В этих путеводителях почти вся история отфильтрована, убрано все то, что было до советского времени или что противоречит советской идеологии. Для современного читателя сокращена и история России. Даже о советской эпохе читатель едва ли может узнать что-либо существенное: о Троцком умалчивают, о Берии и Сталине тоже. (Лучший шанс оказаться в советской Валгалле имеют те, кто умер своей смертью или случайно погиб, как, например, Ленин или Киров). А имена выдающихся предпринимателей, создавших много нового, замалчиваются, как, например, исторически важная династия Строгановых, которая открыладоступ на Урал и начала завоевание Сибири. Даже в книгах с претензией на научность об их деятельности едва упоминается. Всегда популярные и любимые в Советском Союзе классические русские романы, в которых изображена духовная жизнь богатых бездельников или нищета разорившихся дворян, не дают сведений о более распространенном, более здоровом слое энергичных русских и иностранных предпринимателей, о просвещенных крупных землевладельцах, преуспевающих крестьянах, активных купцах, атакжео многочисленныхталантливыхчиновниках, таких, как министры Столыпин и Витте. Если бы не было других сил, а только городской и сельский пролетариат, атакже пьющие чай утописты, откуда взялась огромная русская сеть железных дорог, откуда появилась торговля, откуда постоянно и органично развивающаяся промышленность, откуда экспорт избытка зерна, откуда забота об искусстве и науках, откуда великолепные здания, музеи и театры, которые и сегодня затмевают своим блеском все, что может предложить страна? И почти все это создано в течение 200 лет со времен Петра Вел икого. Без Ленина.

После экскурса в русскую историю вернемся к немецким специалистам, находящимся у Черного моря. Едва ли существовала строгая программа нашей деятельности. К работам, которыми я был занят, относились исследования по физике твердого тела, а также и другие, связанные в той или иной степени с химией. Сотрудники группы Арденне и прежней группы Герца занимались преимущественно проблемами масс-спектрометрии и электроники. Атмосфера теперь была действительно приятной, как в служебном, так и в общественном отношении. Облегчением было еще и то, что многие из нас имел и теперь возможность совершать путешествия на автомобиле в различные, наиболее интересные места Кавказа, тю всегда с советским сопровождающим. Некоторые события, интересные в политическом отношении, будут описаны в следующих главах.

После двух с половиной лет нашего карантина наступил, наконец, день нашего отъезда в Германию. Был выдержан обещанный Завенягиным срок от двух до трех лет. Перед отъездом Завенягин вызвал меня еще раз и спросил, что делать с моим домом. Я предложил сделать там детский дом или общежитие для иностранных ученых. Но он сказал, что юридически сделать это невозможно, так как дом является моей собственностью. Мы пришли к решению, что дом следует продать. Перед отъездом я подписал доверенность на продажу.

Путешествие поездом по всей России представлялось мне внешне идиллическим: я хотел беззаботно смотреть из окна вагона и прощаться со страной, где я родился. Но идиллия не состоялась. Уже сам отъезд не был для меня идиллией, так как я был сильно пьян: мы отмечали отъезд с одной приятной грузинской семьей, где огромный рог с вином много раз обошел стол. Еще хуже было то, что у меня ужасно болели зубы. При пересадке в Москве я не смог использовать многочасовую паузу для того, чтобы проехаться по хорошо знакомому городу, а должен был ехать к зубному врачу.

На пограничной станции Брест-Литовск сопровождающий меня полковник Кузнецов сказал на прощанье: «Для Вас дверь в Советский Союз всегда остается открытой». Мне было больно тогда это слышать, больно и сейчас. поскольку эта дверь чаще открыта для выезда, чем для въезда в страну. Должно ли это быть так? Должно ли это остаться так навсегда?

4 апреля 1955 года наш поезд прибыл во Франкфурт-на-Одере. Перрон Тыл пуст и оцеплен полицейскими. Это выглядело так, как будто пришел поезд с прокаженными. Никакой процедуры праздничного приема организовано не было, и нас встретил только холодный ветер ГДР.

Так как в этой книге описывается только время, проведенное в Совет. ком Союзе, то я не буду касаться здесь недель, проведенных в восточной зоне, хотя некоторые события, например, встречу с Ульбрихтом, можно было бы описать. Однако, как знаток советской жизни, я хотел бы поднять вопрос о том, должна ли была ситуация в Восточной Германии быть настолько неприятной. При этом я считаю, что принадлежность Восточной Германии советскому блоку является горькой, но неизбежной необходимостью. После ужасной войны Советский Союз не мог и не стал отказываться от политического и военного бастиона между собой и Западом. Военная травма оказала подсознательное действие даже на наших западных друзей. Многие боялись реальных немецких бомб меньше, чем угрозы советских бомб. О вкусах не спорят. Однако меня мучает особый вопрос, действительно была необходимость в такой раболепной сервильности бонз ГДР перед Советским Союзом. Я чувствую себя, в некоторой степени, компетентным в этом вопросе, так как, по-моему, русские реагируют на неуклюжее навязывание своей дружбы с большой сдержанностью и с едва скрытым презрением. Не только я, а также и многие другие немцы поехали туда больше с достоинством, чем с покорностью. Откуда же тогда происходит и для чего служит демонстративная сервильность ГДР? Русских она не может даже растрогать до слез, так как русские имеют достаточно чутья, чтобы различить истинную, наигранную или вынужденную демонстрацию дружбы. Или это склонность немцев к совершенствованию заставляет восточно-немецких руководителей быть более советскими русскими, чем сам и советские русские? Или русские получают удовольствие от того, чтобы принудить к этому подчиненных им немцев? Если да, я вынужден был бы вычеркнуть главу о хороших русских людях.

Отказавшись от заманчивых предложений и значительных материальных благ, среди которых было два прекрасных дома, в начале июня 1955 года я переехал с семьей на Запад. Спустя 22 года можно было, наконец, опять говорить, что думаешь, и идти туда, куда хочешь!

В заключение биографической части этой книги я хотел бы упомянутьеше об одном психологическом эффекте, который, может быть, заметили и другие люди, возвратившиеся на родину с Востока. Когда на Западе я вошел в спокойное русло, стал профессором высшей школы, несмотря на дружеское отношение ко мне всех коллег, у меня долгое время было чувство, что чего-ТО'Мне не хватает. И однажды мне стало ясно, что же это: у меня не было чувства опасности, угрозы, борьбы. В одно мгновение, когда я это осознал, это странное чувство внезапно исчезло.

Моему превращению в удовлетворенного гражданина ФРГ ничего больше не мешало.

Секретность - слепое исполнение предписания, иногда смешное

Строгие меры по обеспечению секретности действовали в высшей степени неприятно на нашу жизнь. Немецкие «специалисты» и их семьи могли покинуть огороженную колючей проволокой площадку «объекта» только с особым советским сопровождающим. Моя группа имела в этом отношении некоторые преимущества, так как наши дома находились в центре Электростали, мы могли в этом месте свободно перемешаться без сопровождающего. Конечно, в конце нашего пребывания выяснилось, что эта привилегия была нелегальной. В это время я узнал, что наша площадка 200 на 100 метров, на которой находились наши дома, должна была быть обне$_г$ сена колючей проволокой, и эту крохотную.площадку мы могли покидать только с сопровождающим. Я должен был обдумать это и внести предложения. Русским было ясно, что такое распоряжение является ужасно суровым. Между мной и русскими была негласная договоренность - отложить это дело до отъезда из Электростали. Вскоре я получил — в результате доверчивости советской секретарши — старый, но все еще действующий приказ, подписанный Берией, касавшийся обращения с немецкими специалистами, который я мог бы и не увидеть. Приказ был ужасный. Там говорилось, что мы, действительно, должны жить на закрытой площадке, причем на площадке должны были быть продуктовый магазин и кинотеатр. Далее в приказе говорилось, что наши сопровождающие никогда не должны отходить от сопровождаемой персоны более чем на полтора метра! Идиотский приказ никогда не был реал изован втаком виде. И только после моего отъезда из Электростали кто-то раскопал приказ и раскрутил это дело. Приказ не был выполнен благодаря тактике проволочек.

Вечная слежка давила на нас. Я помню, как однажды в Свердловске меня примерно на пять минут потерял из виду мой сопровождающий. Это, вероятно, звучит смешно, но я насладился несколькими минутами «свободы».

Предписания о соблюдении секретности были смешными и обременительными не только в личном, но и в служебном отношении. Каждый лист бумажки, написанный на службе, считался секретным, пусть там была написана только химическая формула воды или стихотворение Пушкина. Однажды, когда пришло новое, более строгое предписание, я поехал к министру

атомной промышленности Завенягину, чтобы пожаловаться. «Авраамий Павлович,—сказал я,— Ваши хранители тайн взяли нас за горло». «Нас тоже»,—был его лаконичный ответ. У меня были связаны руки, так как этот ответ соответствовал действительности, а против воли генералов, выпускающих предписания в МГБ, и Завенягин ничего не мог сделать.

Мы испытывали детскую радость, когда меры по соблюдению секретности оставались позади или когда удавалось провести сотрудника, отвечаюˆ шего за секретность. К сожалению, я могу привести только два примера таких веселых происшествий.

Мы получили первый обогащенный уран в Советском Союзе, и для его дальнейшей обработки было построено небольшое здание на заводской площадке. Сначала нужно кратко сказать, как производились такие строительные работы или работы по демонтажу. Прежде всего, вокруг основной территории возводилась изгородь из двойной колючей проволоки, чтобы строители, которые были исключительно заключенными, не смогли убежать. Эти заключенные, между прочим, были вернувшиеся на родину советские военнопленные. При возвращении на родину их встречали отнюдь не цветами и народными танцами, а сажали в тюрьму на несколько лет за трусость перед врагом. После того, как упомянутое производство было готово, его охраняли особенно строго: у входа стояли два часовых, на расстоянии двух метров друг от друга. Для ввода в эксплуатацию приехал из Москвы В. С. Емельянов, заместитель министра по атомной промышленности, раньше он был профессором металлургии, а после 1955 года, благодаря знанию языка, он много раз представлял интересы советских атомных энергетиков на Западе. Я потом еще два раза встречал его в Женеве на конференции по атомным проблемам. При входе в производственное здание он предъявил свой универсальный пропуск. Первый солдат его пропустил. А второму солдату его пропуск не понравился, ион его не пропустил. Затем первый солдат испугался, и его не выпустил. Емельянов был заключен между двумя солдатами на площадке примерно полтора квадратных метра. Он то краснел, "О бледнел от гнева. Не было границ моему злорадству по поводу его мучений из-за режима секретности. Я разразился громким смехом, что еще увеличило смущение Емельянова от откровенного издевательства. Я согласен, что Емельянов, который не имел отношения к безопасности, и с которым - был в хороших отношениях, не был подходящим объектом для моей мести, но у меня не было лучшего. Нужно праздновать, когда выпадает возможность. Примерно через полчаса Емельянов был освобожден.

Второй веселый случай произошел, когда с нашим главным инженером мы хотели решить важные вопросы в Москве, в Министерстве атомной промышленности. У Голованова был прекрасный пропуск длительного пользования, а я каждый раз у входа должен был звонить по телефону министру или одному из его заместителей, чтобы мне принесли пропуск. В этот дзз ни одного заместителя не было на месте. Мы решили пройти вовнутрь авантюрным путем. Я медленно прошел мимо часового, головой указал на шедшего позади меня Голованова, и сказал отечески-сонорным голосом: «Он со мной». Голованов показал небрежно свой красивый пропуск. Солдат подумал, что я очень.важная персона, которой нет необходимости показывать пропуск, и пропустил нас. Второй солдат, стоявший на посту на расстоянии четырех метров, был под таким впечатлением от увиденной сцены, что пропустил нас и даже отдал честь. Несколько часов спустя перед нами встала проблема — надо было выйти из Министерства. Для этого был необходим подписанный пропуск. Повторный трюк едва ли бы удался, тем более что часовые были заменены новыми. Между тем заместитель министра оказался на месте, и именно тот, который отвечал за безопасность. Я рассказал ему, сияя и ожидая аплодисментов, как мне удалось без пропуска попасть в святая святых. С кисло-сладкой миной он подписал пропуск на выход. Этот человек, по фамилия Мешик[6], был выдвинут во время падения Берии на должность министра внутренних дел Украинской ССР и сразу же после Берии был расстрелян. Из этого можно сделать вывод, что Берия на политически важные посты в стране ставил своих последователей, чтобы устоять в борьбе за власть.

Я хотел бы рассказать еше о двух достижениях господ-хранителей тайн, находящихся уже на грани фарса.

Когда мы жили в Сунгуле, моя старшая дочь посещала школу в близлежащем городке. Она получила от контролирующего точные указания, что она может рассказывать своим одноклассницам. Эти указания были просто смешные, так как люди в городке через своих родных и знакомых, которые работали на нашем объекте, были информированы о нас наилучшим образом. Все знали это, только хранители тайн - нет. На вопрос о профессии отца моя дочь должна была с целью маскировки ответить, что я — врач. Однажды к моей дочери пришла одноклассница и подумала, раз я имею Сталинскую премию, значит, я очень хороший врач, и поэтому смогу вылечить ее больную мать. Она спросила, какой я врач. Будучи в таком положении, моя дочь ответила, что я зубной врач. Так я превратился в зубного врача, увенчанного Сталинской премией. И

до сих пор мне неясно, что нужно было сделать с зубами Сталина, чтобы получить Сталинскую премию.

Второй пример изобретательности и умственных способностей хранителей секретов является еще более фантастичным. Примерно за полгода до нашего отъезда ко мне подошли работники безопасности и сказали,что немцы должны сдать все, полученные в Советском Союзе свидетельства о рождении и школьные аттестаты зрелостисвоих детей, а также и прочие документы, так как из них следует, где они получены в Советском Союзе. А взамен они получат документы с фал ьшивымиданными о местоположении, чтобы на Западе не узнали, где находятся секретные советские объекты! Документы были собраны, и некоторое время спустя мы получили новые - государственные, поддельные. Все дети немецких специалистов по этим документам родились в Москве, и в школу ходили в Москве. Однако господа-фальсификаторы забыли при этом исправить оценки в школ ьных аттестатах на лучшие. Среди них не оказалось ни одного «хорошего русского человека».

Эксперты уже достаточно долго обсуждали многочисленные недостатки и немногие известные мне преимущества планового хозяйства. Из-за недостатка компетенции я хотел бы воздержаться от оценки, насколько относительно реалистичная и не обусловленная идеологически тенденция развития планового хозяйства была возможной и необходимой.

При таких важных и срочных военных и политических проектах, как, например, проект атомной бомбы, планирование и сильное государственное улравление, очевидно, необходимы, даже если все это идет за счет населения. Можно вспомнить лозунг Гитлера «Пушки вместо масла». Однако и в Германии при Гитлере, и у западных союзников система свободного частного предпринимательства была необычайно оживленной и стабильной. В Советском Союзе же, наоборот, промышленный сектор был втиснут на сто процентов в корсет плановой экономики. Вредное влияние такого положения на промышленность потребительских товаров достаточно известно. Нашему высоко приоритетному проекту неповоротливость плановой экономики также очень мешала. Два примера ниже показывают, какие последствия были у этой системы.

К концу 1945 г. мы уже изготовили небольшое количество пригодного для использования металлического урана, и я думал, что его необходимо как можно быстрее отправить. Но это было не так, а именно по следующим причинам: за выполнение и перевыполнение планового задания участники производственного процесса получали премии, которые зависели от степени

перевыполнения. Поэтому было выгодно об имеющемся сверх плана количестве металла не сообщать, а отложить его для плана следующего квартала, так как предполагалось, что таким образом план и в следующем квартале тоже будет перевыполнен. Я узнал, что этот трюк в советской промышленности был широко распространен. Таким образом, кажущаяся рациональной система премирования иногда не ускоряла, а замедляла выпуск товара. Видно, какбыло тяжело перейти от зеленого стола заседаний к реальности. И, в конце концов, это мешало успешной работе планового хозяйства.

Однажды, в начале нашей работы в Электростали, во второй половине дня мне сказали, что на следующий день к 9 часам утра мы должны подготовить полный перечень всех необходимых нам приборов и химикатов, иначе наши запросы не попадут в государственный план будущего года. Мы подготовили достаточно бумагии письменных принадлежностей для этой цели. Всю ночь вся немецкая группа напряженно работала, распределив роли, чтобы составить желаемый перечень, толщина которого была 1—2 см. Это был рекорд немецкого трудолюбия. Ровно в 9 часов утра я гордо отдал перечень. Позднее выяснилось, что наши старания были полностью бесполезны. Как и прежде, наше обеспечение было недостаточным и неравномерным, и часто мы вынуждены были импровизировать. Однако эффект от желаемого списка был очень необычный. Среди химикатов мы заказали также один или два килограмма марганцовокислого калия для лабораторных целей. Два или три года спустя ко мне подошел сотрудник отдела снабжения и сказал, что заказанный марганцовокислый калий поступил. Я обрадовался и попросил принести его мне. Мужчина сказал, что это невозможно. Я спросил о причине, а он ответил, что его слишком много, чтобы нести. Я спросил, сколько. Ответ был: три вагона. Неясно, где и как два килограмма марганцовокислого калия превратились в три вагона. Путь нашего заказа был долог и труден. Сначала он поступил в наше Министерство, оттуда на проверку и утверждение в Государственный плановый комитет, затем опять для проверки и утверждения в Министерство химической промышленности и оттуда уже на химический завод. С трудом можно предположить, что кто-либо разбирался и проявлял интерес к этому вопросу. Марганцовокислый калий, вероятно, и сегодня хранится где-нибудь на огромной площадке нашего завода. Однако это дело имеет и приятную сторону: если будет заказано два килограмма и прибудет три вагона, то это соответствует перевыполнению плана примерно на 100 000%. С этой точки зрения мы получаем пример удивительной

социалистической производственной этики.

Некоторые сведения о подготовке советских специалистов для промышленного производства

В этой главе я постараюсь отказаться от любого иронизирующего утрирования, так как в вопросах образования мы, немцы, сами «живем в стеклянном доме». При описании моего знакомства с советской системой образования я ограничусь выпускниками технических и естественнонаучных специальностей, так как я имел с ними дело как «потребитель». Понятно, что это описание сделано не без косого взгляда и в сторону наших собственных проблем.

Исходное положение специального образования в Советском Союзе совершенно отличалось от нашего. Одно из существенных отличий было в том, чтов Германии промышленность непрерывно иорганично развивалась и создавалась частично из кустарного производства, в то время как в Советском Союзе была сделана ставка на ускоренное, государственное промышленное строительство, и заводы «росли как из-под земли». В Германии сначала появился слой высококвалифицированных, но не академически образованных специалистов, значение которых для развития промышленности было очень велико. Немецкие мастера играли ведущую роль в металлургической, металлообрабатывающей, химической и оптической промышленности, Сегодня эта роль уменьшилась, как это становится ясно из дискуссий общественности. Помимо промышленности, развившейся из кустарного производства, была и промышленность; для которой были нужны и выпускники высших учебных заведений. (О них сегодня так много говорят, что становится страшно.) По-другому было в Советском Союзе. Индустриализация не основывалась на существующей промышленности, в которой работали специалисты без университетского образования. В результате потребность в обеспечении кадрами с высшим специальным образованием была намного выше, и это не осталось без последствий. Если посмотреть на систему промышленности, как на строительство, то можно сказать, что строили «сверху вниз». Этот метод, во-первых, соответствовал духовной стратегии советской системы, вкоторой всегда действовал лозунг Ленина «Учиться, учиться и учиться!» Во-вторых, многое основывалось на духе университетской системы царского времени. Наряду с университетами и небольшим количеством технических высших учебных заведений в России имелось большое число специальных технических учебных заведений, которые соответствовали тому,

что мы сегодня подразумеваем под «профессиональным учебным заведением». Например одно высшее учебное заведение было для железнодорожного транспорта, другое - для машиностроения, третье — для электротехники и так далее. Их уровень иногда был очень высок, но они были направлены на обучение специалистов в одной специальной области, а не на универсальное техническое образование.

Поэтому и обеспечение специалистами в рассматриваемый мной период времени происходило соответствующим образом. В промышленность постоянно направлялось большое число выпускников высших учебных заведений. В зависимости от знаний и умений некоторые из них быстро занимали высокие посты. Доставшиеся распределялись по различным категориям, причем очень многие из них попадали на такой уровень, который был ниже уровня мастера производства.

Если сравнить средний уровень этих советских выпускников советских высших учебных заведений со средним уровнем немецких, то по вышеприведенным причинам будет полное качественное превосходство немцев. Несмотря на то, что нас в Советском Союзе называли иностранными «специалистами», но как раз наше разностороннее образование и хорошее знание фундаментальной науки помогали нам работать особенно эффективно в Советском Союзе того времени. Перед нами очень часто ставили совершенно новые задачи, в которых мы не были специалистами. Но, благодаря глубоким знаниям основ, мы каждый раз удивительно быстро решали их.

Когда делаешь такие сравнения, нужно быть очень осторожным. Нельзя делать простой вывод, что немецкие высшие учебные заведения обязательно лучше, чем советские. Сравнение касается в основном двух несравнимых сторон: с советской стороны — преимущественно выпускники «профессиональных высших учебных заведений», а с немецкой стороны — выпускники у ниверситетов и технических высших учебных заведений. Само собой, уро- зеньобразования большинства русских университетов соответствует нашему уровню. Из технических высших учебных заведений («политехнические институты») нужно особо выделить Ленинградский политехнический институт, который отличается очень высоким, признанным во всем мире, уровнем обучения и организации исследований. Когда я говорил о том, какое хорошее влияние оказало немецкое высшее образование на работу немцев в Советском Союзе, то это было обусловлено в первую очередь хорошим знанием фундаментальной науки в применении к конкретным областям. Нив коем случае нельзя говорить, что образование в специализированных высших учебных заведениях,

в конкретных областях уступает университетскому.

Известно, что преподавание гуманитарных предметов в Советском Союзе полностью основывается на идеологических принципах. И, тем не менее, организационные и методические средства достижения образовательных целей весьма прагматичны. Этот прагматизм особенно силен в техническом н естественнонаучном образовании. Более склонные к демократичности западные немцы говорят о «праве на образование». Советская установка полностью свободна от такой социальной сентиментальности. Там можно говорить, екорее, об «обязанности образования» в интересах государства. Студенты в Советском Союзе получают небольшое содержание. Сегодня это действительно является необходимостью, и такая необходимость существует иу нас, в Германии, и студенческие стипендии должны быть многократно увеличены. Стипендия в Советском Союзе дифференцирована в зависимости от успехов в обучении, то есть не только является обязательной социальной мерой, но и средством поощрения старательности. Постоянный контрол ь успехов обучения осуществляется при помощи русской системы экзаменов. Эта система, дошедшая с царского времени, состоит в том, что, в отличие от нас, экзамен сдается не после окончания многих семестров по многим предметам одновременно, а предметы делятся на много частей, и экзамены по этим частям распределяются в течение всего времени обучения. У нас есть некоторый аналог этой системы, когда после окончания практического курса проводятся проверочные работы или письменные тесты по изученной теме. Такая система не несет опасности усиления «школьности» системы высшего образования. Она скорее защищает многих студентов оттого, чтобы откладывать в долгий ящик предметы, которые их интересуют меньше, а потом учить все,-пройденное за учебный курс, за короткое время незадолго до заключительного экзамена. Все это относится, конечно, к начальным и средним стадиям обучения. На последней стадии, во время дипломной работы или подготовки диссертации, нельзя поступаться фундаментальным принципом академической свободы. (Даже в весьма регламентированной советской системе также давно вернулись к этому принципу). Здесь учебный процесс почти полностью сменяется собственной исследовательской работой в виде небольших семинаров, дискуссий с коллегами-студентами и преподавателями. (Оценка вклада преподавателя по количеству лекций является очевидной бессмыслицей, этот бюрократический подход угрожает эффективности наших высших учебных заведений). Число случаев, когда академическая свобода

превратилась в свободу ничегонеделания, незначительно, а число случаев, когда из академической науки выросло что-то великое, - легион!

При обучении специалистов, предназначенных для атомного проекта, существовал более суровый режим, чем в других советских учебных заведениях. Студенты, которые выбрали такую специальность, в последние семестры получали значительные привилегии, но они должны были после окончания обучения проработать три года в рамках атомного проекта, не выбирая место и вид своей работы. Я вспоминаю двух молодых девушек-радиохимиков, которые выбрали такой путь в Ленинградском университете. Когда они ехали по уральской тайге в Сунгуль, то не знали, какова цель их путешествия. Они были чрезвычайно довольны, когда, выйдя из автобуса на площадке нашего института, узнали, что попали не на завод, а в научное учреждение.

Я хотел бы поделиться еще одним аспектом практического опыта, полученного в Советском Союзе, имеющим значение и для нас. По причинам псевдорационализации как в нашем Министерстве, так и среди профессоров была распространена тенденция ликвидировать маленькие, узкоспециальные кафедры и институты. Наш опыт работы в Советском Союзе говорит не в пользу этой тенденции. Во время создания атомного проекта было видно, насколько большое значение имеют эти специальные кафедры и институты, даже если до того они долгое время «расцветали тайно». Мы неоднократно обращались к помощи этих «зародышевых клеток» специальных знаний и за счет этого сэкономили много времени и денег. По счастью, такие клетки сохранились. Я вспоминаю, например, о быстрой и действеннойподдержке со стороны одного института по вакуумной технике, другого — по фотографии и многих других. Если такие зародыши принести в жертву ради эффектного «приоритета», то результат будет необратимым и поэтому особенно достойным сожаления.

Положение и образ действий немецких «специалистов»

Из собственного опыта я знаю положение только тех немецких специалистов, которые относились к группам, участвующим в атомном проекте. В Советском Союзе были и другие немецкие группы. Я думаю, что было, по крайней мере, десять групп. Со многими этими немцами мы говорили после возвращения на родину и смогли обменяться впечатлениями. При этом обнаружилось, что наша «атомная группа» в материальном отношении обе- спечивалась лучше, чем другие немецкие группы.

Выражение «золотая клетка» можно использовать только по отношению к атомным группам.

Вероятно, слово «клетка» относилось к положению всех немецких рабочих групп, так как никто из немцев не мог покидать свои «объекты» без сопровождения «надзирателя». Материальное положение всех немецких групп было различно. Материал, из которого была сделана клетка, мог быть золотом, а мог быть и ржавым железом.

О том, когда можно было покидать объект с сопровождающим, уже говорилось в главе 11. Кроме того нужно сказать, что число сопровождающих не было достаточно большим, чтобы все немцы могли одновременно воспользоваться этой возможностью. И этот недостаток приводил к дополнительному ограничению свободы передвижения! Мне лично было сообщено, что за мной, как руководителем группы, и моей семьей закреплено три сопровождающих, два — надень иодин — на ночь. Но это было только теоретически, а практически даже у меня иногда возникали трудности с тем, чтобы в нужный момент найти сопровождающего. Няни разу не воспользовался правом использовать сопровождающего ночью. Мне также неясно, как должно было осуществляться это право. Мне не сказали, какие ночные выходки предполагались. Также ничего не было сказано и о степени участия в них сопровождающего.

В главе 11 уже подчеркивалось, насколько это было обременительно, всегда иметь возле себя шпика. Но один раз это было наоборот. Однажды, когда мой автомобиль остановил милиционер, то мой сопровождающий представился моим адъютантом. Я должен сказать, что моя самооценка на несколько мгновений поднялась. Я никогда не был военным, мой милитаризм ограничивался прослушиванием ритмичной прусской маршевой музыки, а тут \ меня был даже адъютант!

Возвращаясь к серьезным вещам, необходимо, прежде всего, сказать, что человеческие отношения между немцами и советскими людьми во всех без исключения группах были хорошими. Однако нас никогда не приглашали в квартиры советских семей, несмотря на известное русское гостеприимство. Вероятно, советским семьям было сверху дано соответствующее указание. Это могло быть даже не по политическим причинам, а в целях соблюдения секретности. Примечательно, что мы никогда не почувствовали хотькакое-либо проявление ненависти по отношению к немцам. Один или два раза в Электростали подростки позволили себе небольшие выходки, но взрослые тут же призвали их к порядку. При этом мы знали от многих советских знакомых, что их семьи пострадали вовремя войны с Гитлером. Я был в тех местах, которые были недолгое время заняты немцами. Но и там я не чувствовал ненависти. Я намеренно упомянул, что речь идет о кратковременно занятых немцами местах, очевидно нельзя сравнивать поведение сражающихся войск с нацистскими партийными бонзами. Корректное и даже приветливое поведение советского населения по отношению к нам, немецким специалистам, более или менее соответствовало предписаниям, но я думаю, что причиной этого в большей мере является менталитет местного населения. Я делаю на этом особое ударение, поскольку такое отношение было утешительным и возрождало веру в человечество.

В Советском Союзе мы часто видели, с каким уважением все еще относились к профессиональной деятельности немцев. Я намеренно поставил здесь слова «все еще», так как в современной России все американское служит образцом технической и научной деятельности. Это особенно относится к молодому советскому поколению, которое немного знает о прежних заслугах немецкой науки и техники. В старой России немецкое трудолюбие в технических вопросах определялось распространенным выражением: «Немец обезьяну выдумал». Я вспоминаю спор с министром по атомной промышленности Завенягиным сразу после того как мы выполнили нашу основную работу в Электростали. Он хотел дать нам новое задание, а именно, получить уран из балтийских горючих сланцев. Известно, что его получают из эстонских или шведских горючих сланцев, которые имеются на побережье Балтийского моря, причем, по-моему, из эстонских сланцев получают меньше урана, чем из шведских. Я отказался от этого нового большого и трудного задания. Чтобы обосновать свой отказ, я сказал, что это задание не для нас, физиков и химиков, речь идет здесь об обогащении руды, и в этом вопросе мы ничего не понимаем. «Это не

отговорка, — возразил Завенягин, — немцы обезьяну выдумали».

Все это относилось к нам, немцам, по профессиональным вопросам, но никто не рассматривал возможность нашего участия в организаторских или прочих, не чисто технических или научных областях. Однажды, когда я дал Завенягину не относящийся к делу совет, он резко сказал: «В Ваших советах мы не нуждаемся». Эта недружелюбная реакция на мой хорошо продуманный совет меня раздосадовала, мне неприятно и до сих пор. Чтобы восстановить мое душевное спокойствие, я дал еще один совет, который будет описан в главе 15.

На материальное обеспечение большинство немцев, которые работали в атомных группах, не могли пожаловаться. С самого начала нас прекрасно обеспечивали продуктами питания, и это было в то время, когда в Германии голодали. Советское население тоже бедствовало. Мы имели право покупать продукты питания в особых магазинах («спецраспределителях»), в которых можно было купить продукты питания и деликатесы по приемлемым ценам. Из советских людей только некоторые имели такое право, а именно, выдающиеся ученые и люди искусства, а также высокопоставленные партийные работники и члены правительства. Обеспечение фруктами в Москве и на Урале было довольно плохим, но было прекрасным на побережье Черного моря, где фрукты можно было купить на свободном рынке. И мы могли отправлять прекрасные посылки с продуктами питания в Германию.

Размещение немцев в атомных группах было также достаточно хорошим. В Электростали каждая семья имела деревянный финский домик с тремя приличными комнатами, ванной и кухней. Возле каждого домика был сад. На Урале большинство наших семей жило в очень приятных, похожих на дачи. деревянных домах на пять комнат и с застекленной верандой. Несколько семей жили в многоэтажных квартирах в большом каменном доме. Точно такое же размещение было и на Черном море. Здесь у меня с семьей была особая привилегия, я жил в очень большой, роскошной вилле из камня.

Разница между нашим уровнем жизни и уровнем жизни советского населения была огромной. Как ни странно, мы никогда не ощущали зависть со стороны советских людей. Лично.у меня это различие в нашем жизненном уровне по сравнению с русскими вызывало чувство неловкости. Я вспоминаю, как однажды вечером в Электростали к нам домой пришел директор русской школы, в которую ходили и немецкие дети. Сначала мы говорили на общие темы, и я не понимал причину его визита. Но после третьей рюмки водки цель визита

выяснилась. Он попросил меня передать немецким родителям, чтобы они не давали своим детям на завтрак в школу шоколад. Он попросил об этом ради русских одноклассников, которые навряд ли получали шоколад. Я передал просьбу дальше, и она была выполнена.

Правовое положение немецких специалистов в Советском Союзе было неопределенным: отсутствовали прецеденты, основанные на международном праве. Наши немецкие паспорта были недействительны. Мы были и не военнопленные, и не гражданские заключенные в обычном смысле слова в условиях прежних войн. Нам предлагался трудовой договор, но немцы в моей группе решили его не подписывать. Он не давал бы нам никаких преимуществ, и, возможно, мог принести вред. Наше положение было похоже на положение тех иностранцев, которые столетие назад попали в царское государство или к другому восточному правителю и получили от него все необходимое для жизни, кроме свободы. Каких-либо прав мы почти уже не имели. После образования двух современных немецких государств мы также не считались гражданами ни одного из этих государств. Из передач английского радио Би-Би-Си мы.узнали, что одного представителя восточнонемецкого правительства журналисты спросили о судьбе немецких ученых, которых привезли в Советский Союз. Он сказал, что в Советском Союзе нет ни одного немецкого ученого!

Пребывание немецких ученых и среди советского населения, по возможности, сохранялось в тайне. Поэтому у нас не было возможности по своей инициативе связываться с советскими учеными, даже с теми, которые работали в областях, находящихся вне нашей сферы деятельности. Такие советские ученые со своей стороны тоже едва ли имели возможность вступить с нами в контакт. Так, прежний президент Академии наук С. И. Вавилов, выдающийся физик в области люминесценции, предложил мне сделать доклад в этой области, но его попытки были пресечены.

Ввиду нашего полного юридического бесправия нельзя было прибегнуть к примерам и прецедентам, и когда ужно было определить линию поведения или принять решение, приходилось полагаться на инстинкты. Мы не знали, когда нужно оставаться твердым, а когда можно сделать уступку. У меня был хороший опыт со случайными припадками бешенства, однако, известно, что это оружие срабатывает, когда его используешь не слишком часто. Однажды был случай, когда я с большим вдохновением ломился в открытую дверь. А часто доверчивое ожидание того, что должно произойти, было наилучшим выходом. При таких непрозрачных ситуациях можно сравнивать выбор решений с

пересчитыванием пуговиц (или подбрасыванием монетки). В пятидесяти процентах случаев получалось правильное решение, и столь высокой точностью можно было гордиться.

Как уже упоминалось в главе 9, в атомных группах работали и бывшие немецкие военнопленные. Военнопленных использовали по инициативе господина фон Арденне. После того, как в июне 1945 года нас принял Берия, фон Арденне радостно рассказывал, что он предложил Берии найти в лагерях военнопленных немецких ученых, техников и механиков, и задействовать их в немецких группах; это предложение было принято к сведению. Это предложение в деловом и в человеческом смысле было хорошо продумано, но на практике не во всех случаях имело желаемый гуманный результат. В то время, в 1949 году, почти все военнопленные уже были возвращены в Германию, те же военнопленные, которые работали в наших группах, ждали возвращения на родину намного дольше. Так как это можно было предвидеть, я думал, что можно было затребовать военнопленных и без их согласия. В мою группу никто не был завербован без желания. Это произошло, конечно, благодаря тому обстоятельству, что я знал русский язык. Отбор среди затребованных военнопленных происходил следующим образом: их сначала «отсортировывали» в лагерях, а потом группами привозили в Москву, где немецкий руководитель группы отбирал себе соответствующих специалистов. У меня были дважды такие «смотрины». Переводчика не было, и я сам выполнял эту роль, а сопровождающий меня русский главный инженер не понимал по-немецки, поэтому я мог почти свободно говорить с каждым военнопленным. Тем, квалификация которых подходила нам, я говорил, что он может работать у нас по своей специальности, причем получит хорошее питанием приличное жилье, а также возможность выписать своих родственников из Германии. Но я подчеркивал, что не могу гарантировать, сможет ли он вернуться на родину и, если сможет, то когда. За несколькими исключениями, военнопленные реагировали на эти предложения отрицательно. Я объяснял потом присутствующему главному инженеру, что данный человек не подходит для нас в профессиональном отношении, и таким образом мы остались с одним-единственным, который отнесся к вербовке с пониманием. Позднее был еще и второй. Для двух атомных групп, которые размещались под Сухуми, было набрано, однако, очень много военнопленных. Домойони все вернулись илис нами в 1955 году, илитолько наодин-два года раньше. К некоторым приехали из Германии жены или невесты. Другие остались неженатыми, что, разумеется, приводило к осложнениям. Можно рассказывать об

этом приключенческие истории, и трагические, и гротескные. В профессиональном отношении немцы, доставленные из лагерей, в основном хорошо влились в существующие немецкие рабочие группы. В некоторых случаях основной причиной отказа от работы была надежда вернуться домой раньше, так как эти люди из-за работы на «секретном объекте» становились носителями секретов. Еще у некоторых было убеждение, что немецкие военные не должны служить «врагу»; нереалистичная и наивная вера в обанкротившуюся гитлеровскую империю могла сохраниться только в изоляции, которую испытывали многие военнопленные. Нам, лучше представлявшим катастрофическое крушение третьего рейха во всем его объеме, видевшим, как гауляйтеры и другие партийные шишки навлекли беду на тысячи людей, но сами сумели спастись, трудно было понять такую наивность. Почти никто из нас не был счастлив оттого, что отправлялся в Советский Союз, но никто не выкрикивал лозунги «вервольфов»[7] и не участвовал в физических действиях против тех, кто сопротивлялся нацистскому режиму. Наверное хорошо, что молодые немецкие читатели обратят внимание на то, что крах гитлеровского рейха вызывал у нас, их более старших соотечественников, ощущение конца света. Молодое поколение едва ли может оценить размер катастрофы для всей нации идлянашейличнойучасти. Мы, однако, это оценили в полной мере. Многие пожилые не-нацисты покончили жизнь самоубийством в отчаянии от потери всего ценного, что было заработано за всю жизнь. Большинство, однако, думали, прежде всего, о выживании и потом о восстановлении, по возможности, и ни о чем больше.

В политическом отношении нас полностью оставили в покое. Меня только один единственный раз пригласили на партийное собрание, так как там обсуждались производственные вопросы, и я был нужен как эксперт. На этом собрании мне среди всего прочего довелось услышать, что партийность (а не объективность) является главной добродетелью члена партии. В Сухуми, незадолго до возвращения на родину, некоторые немцы пришли к мысли, что они, прежде чем покинуть Советский Союз, должны овладеть некоторыми знаниями о «диалектическом материализме» («диамате»), так называемой научной основой марксизма-ленинизма, и они попросили советское руководство провести им соответствующий курс. Для непосвященных читателей нужно сказать, что советская версия «диалектического материализма» - это псевдонаука, уровень которой можно сравнить с нацистской «расовой теорией»! Лучшая характеристика диалектического материализма дана в

следующей шутке, которую я услышал в Чехословакии:

- Что такое наука?

- Это когда в темной комнате ищешь черную кошку.

- Что такое философия? .

- Это когда в темной комнате ищешь черную кошку, которой там нет.

- Что такое диалектический материализм?

- Это когда в темной комнате ищешь черную кошку, которой там нет, и вдруг кричишь: вот она!

Партийные работники подошли ко мне и сказали, что они организуют учебный курс только в том случае, если я приму в нем участие, иначе большинство немцев останутся без данного курса. Я резко ответил: «Нет». Возникла неловкая пауза. Затем партийные работники меня спросили, какие условия должн ы быть вы пол нены, чтобы я дал согласие на дан н ый курс. Я перевел дух и произнес длинную речь, в которой перечислил условия: научный уровень, возможность полной свободной дискуссии, объективность и так далее. Один из работников старательно записывал все мои условия. Наконец мне сказали, что все мои условия будут выполнены. Тем самым меня одурачили изящным способом, так как было бы некорректно, если бы я еше раз настаивал на своем «нет». Обещанные условия, действительно, в значительной степени были выполнены. Был привезен доцент из Тбилисского университета, курс лекций проходил при значительном участии немцев в совершенно непринужденной форме и с полностью свобод, ными дискуссиями. Я не мог, однако, оправиться от своего поражения и дал клятву отомстить. После третьей встречи мне это удалось. Выслушав объяснения доцента, как плох капитализм, я сказал, что все хорошо и прекрасно, но это описание капитализма соответствует его состоянию примерно столетней давности, положение со времен «грабительского капитализма» очень изменилось, поэтому исходные положения марксистско-ленинского учения устарели на сто лет. Это было уже слишком для марксистско-ленинского уха: прогрессивное учение о спасении устарело на сто лет! Учебный курс закончился.

В этом месте я хотел бы сделать несколько замечаний о своей личной реакции на советские впечатления. Во многих сообщениях о пребывании в Советском Союзе можно встретить затрудненные разъяснения автора об увиденном и пережитом: часто речь идет о превращении автора из друга во врага советского социализма или об обратном превращении. Я не переживал таких превращений. С самого начала я не испытывал иллюзий. Как свидетель Октябрьской революции и первых лет советской России я знал о

губительном воздействии коммунизма на жизненный уровень. Заинтересованный и опытный наблюдатель мог увидеть политическую схожесть сталинизма и гитлеризма уже в 30-ые годы в Германии. Конечно, я был поражен материальным обеспечением нас, атомных специалистов, по сравнению с советским населением. Ничто другое меня не поразило. Однако было приятно, что везде можно найти подлинную человечность.

Отношения между немцами вне работы не способствовали тому, чтобы гордиться принадлежностью к этой нации. Это было, конечно, обусловлено, главным образом, непривычными и противоестественными условиями: несвободой, постоянным контролем, скоплением немцев в небольшом пространстве, отсутствием связи с обычным миром. Незнание языка или человеческое непонимание русских едва ли имели сильный отрицательный эффект. Немецкая склонность к бюргерской мелкой аккуратности не всегда гармонировала с русской склонностью к небрежности. Намного неприятнее были некоторые конфликты немцев между собой, конфликты, которые были вызваны исключительно необходимостью совместной жизни.

В связи с положением и поведением немцев мне вспоминается маленький, нетипичный эпизод, участником которого был упомянутый в главе 2 профессор Дёппель. Дёппель, прибывший в Россию вдовцом[8], жил все время один на даче Ягоды в Озерах. Он был большим любителем пеших прогулок и совершенно не мог примириться с ограничениями свободы. Однажды он вылез на прогулку через дыру в заборе парка. Мы все знал и и ценили эту дыру. По пути он обнаружил лежащего в лесу пьяного. Была поздняя осень, и Дёппель решил, что пьяный может замерзнуть. Он пошел вближайшуюдеревню и сообщил в милицию на ломаном русском языке о своей находке. И произошло то, что и должно было произойти: Дёппеля арестовали, и только спустя несколько дней он был обнаружен и освобожден сотрудником НКВД, отвечающим за немцев. Пьяного русского не забрали, но будем надеяться, что как настоящий русский он хорошо перенес холод и сегодня все еще радует- я рюмочке водки.

Еще несколько слов о положении и поведении немецкой молодежи, которая выросла внутри наших атомных групп. Многие из них посещали русские школы и университеты и чувствовали себя прекрасно. Немецкие студенты жили в студенческих общежитиях вместе с русскими. Бытовые условия в этих общежитиях были жалкие, однако эти недостатки компенсировались хорошими дружескими отношениями с

советскими сокурсниками. О тоске своих родителей по родине, по немецкому фатерланду, немецкая молодежь не имела ни малейшего понятия. Она едва ли вспоминала о Германии. А воспоминания о ночах с бомбежками едва ли были привлекательными. По возвращении в Западную .Германию молодежи необходимо было время для акклиматизации. Западноевропейская узость им очень мешала. Многие из них были неприятно удивлены бездумной поверхностностью самодовольных немцев.

Оглядываясь назад, можно спросить себя, что же было неправильным, а что правильным в нашем поведении в Советском Союзе. Начнем с неправильного. Во время нашего пребывания можно было иногда наблюдать у немцев тенденцию демонстрировать свою молодцеватость. Это был пережиток гитлеровского времени, пережиток, которого не был лишен ни один немец (частично и сегодня не может лишиться). Дерзкие поступки случались нечасто. тем более что «высшая раса» находилась за колючей проволокой. Еще менее эффективным было противоположное поведение — навязывание своей дружбы. Этот путь, к счастью, пытались выбрать только некоторые немцы. Не имело смысла также кичиться каким-либо образом своим «законным правом», так как «законное право» имеет смысл только в том случае, когда есть соответствующее средство его реализации. У нас вообще не было письменно зафиксированных прав, было только право взывать к человечности п разуму. Обращение к этому неписаному праву было самым легким в нашем положении. В чисто человеческих отношенияхс партийными работниками, коллегами и сотрудникамисохранялосьтакое поведение, которое можно рекомендовать и в других случаях: никакой преувеличенной дружбы, а только дружелюбие с сохранением некоторой дистанции. Известно, что люди становятся ближе друг другу, если сохраняется дистанция. .

Я лично должен был держаться на определенном расстоянии по отношению к советским людям, чтобы не показаться частью их общества из-за знания русского языка или моего петербургского происхождения. Сигара во рту и нюрнбергская шляпа на голове были в этом случае хорошим средством. Такой внешний вид, возможно, был смешным, но он был и полезным, так как влиял не только на окружающих, но и на меня самого, и служил при тяжелых нагрузках «психологическим корсетом». Каждый, кто сидел в концентрационном лагере или в тюрьме,,или лежал в больнице, знает, как важно при этом сохранять чувство высокой самооценки путем регулярного бритья, и вообще сохранять

высокие стандарт в физическом или духовном отношении, чтобы устоять перед духовным и физическим упадком. Англичане называют это «психической гигиеной».

На Западе часто возникает вопрос о влиянии деятельности немецких специалистов на послевоенное развитие советской промышленности в связи с поразительными советскими успехами в определенных технических и военных областях. По моему мнению, было бы наивным полагать, что участие немецких «специалистов» действительно имело решающее значение для создания советской атомной промышленности и других важных технологий. В области ядерной энергии Советы и сами бы достигли своей цели без немцев на год или самое большее на два года позже. Решающим здесь была многократно мною подчеркиваемая невероятная концентрация всех научных и технических средств страны для решения этих задач. Травма, причиненная вероломным нападением Гитлера на страну, стала мотивацией этих усилий, также как и других усилий Советов в области вооружений. Нельзя забывать, что это нападение произошло после того как несколькими годами ранее Гитлер заключил со Сталиным пакт о ненападении! Искренние уверения в любви с нашей стороны не излечили и не излечат эту травму. Именно Гитлер разбудил «спящую собаку», и теперь она больше не желает спать. В этой связи я вспоминаю слова министра атомной промышленности Завенягина. Когда он хотел мне объяснить, зачем же Советам нужна атомная бомба, он сказал: «В противном случае мы потеряем наш суверенитет». Что же касается создания атомной техники, то нужно сказать, что в первое время все необходимое вспомогательное оборудование поступало из Америки и некоторыхдругих западных стран. И хотя американцы хотели уничтожить нашу атомную установку в Ораниенбурге, чтобы она не досталась русским, однако экономический интерес западных фирм сделал возможным обеспечение Советов всем необходимым, что было им нужно для создания атомной техники. В данном случае подходит выражение Ленина: «Капиталисты продадут нам веревку, на которой мы их повесим».

Подобное изречение - «mutatis mutandis»[9] - подходит также и нам, ученым и техникам. Сколь продажа веревки мало мотивирована политически или идеологически, столь же мало политически мотивировано и поведение ученых или изобретателей. Мотивация их творчества находится в совершенно другой плоскости. Сегодня много говорят об «ответственности» ученых и не замечают при этом сути движущей силы, которая движет творческими учеными или изобретателями. Этой

движущей силой являются любопытство, стремление к познанию, жажда приключений, удовольствие мастерить и испытывать что-либо, «спортивный» интерес в преодолении препятствий или разрешении противоречий, а в некоторых случаях - эстетическое удовольствие от открытия или создания математической системы. Эта движущаяся сила связана с тем, что можно назвать «творческим беспокойством», корни которого находятся глубоко в сути живых существ и без которого, вероятно, и биологическое развитие было бы невозможно.

Так же, как существуют случаи неблагоприятного и даже фатального развития в биологических и генетических системах, например, такие как «летальные мутации», так и технические разработки могут привести к неблагоприятному результату. (Даже у «слуги бога» монаха Бертольда Шварца произошло подобное: вместо того; чтобы изобрести что-то богоугодное и прекрасное, например, новый ликер, он изобрел порох.) Нужно ли ввиду угрозы оружия массового уничтожения или других новых технологий остановить или пытаться контролировать творческое беспокойство, образное мышление, поиск, экспериментальные исследования? Ужасная мысль! Кроме того уже слишком поздно, так как мы имеем в арсеналах достаточно средств для самоуничтожения. Комплексная, сложная, частично выходящая за пределы рационального задача предотвращения третьей мировой войны (с оружием массового уничтожения или без него), решение этой задачи путем переключения потенциала агрессии в малые «безвредные» каналы является делом политиков и останется таковым, и это дело не может быть передано воображаемым «сознающим свою ответственность» ученым. Не ученые, а именно профессиональные политики принимают решения развязывать войны или предотвращать их.

Советский уровень жизни после войны и позже, будни — водка — грех и мое неправильное отношение к удмуртской автономной республике

Это действительно печальная глава. Каждому, кто провел несколько дней в Советском Союзе не в качестве уважаемого гостя под чьим-то покровительством, а осмелился на самостоятельное путешествие, известен ужасно низкий уровень жизни в стране. То, что условия жизни там после войны были очень тяжелыми более чем понятно, и нам, немцам, не следует насмехаться над этим. Однако, к сожалению, советский уровень жизни и годы спустя по-прежнему оставался на низком уровне, достойном сожаления. Это печальное состояние больше не является следствием войны, а объясняется экономической

системой. В это же время страны с системой частного предпринимательства хозяйств достигли такого жизненного уровня, в сравнении с которым советский уровень и сегодня выглядит жалко.

О том, что мы, немцы, участвовавшие в атомном проекте, имели привилегированное положение и не испытывали ни в чем недостатка, я говорил в предыдущей главе. Здесь же я хочу рассказать о положении советского населения. Когда мы уезжали из страны в 1955 году, никто в стране не голодал, однако, если сравнивать с западным уровнем, обеспечение продуктами писания и другими товарами было скверным. Можно привести такой пример. Хлеба было достаточно, однако муку выдавали только два раза в год, к 1 Мая - ко дню Октябрьской революции. Каждый получал один или два килограмма. И это в стране, в которой раньше зерно было одной из важнейших статей экспорта! В стране, которая славилась свои ми русскими пирогами (Piroggen) из белой муки, которые стряпали не только в обеспеченных домах, но и в семье любого крестьянина-бедняка или рабочего! Стыдно, что сейчас снабжение такими простыми вещами почти недоступно.

Не может послужить оправданием Советов то, что они поставили чрезвычайно важные задачи по строительству и вооружениям. Соединенные Штаты занимались вооружением не меньше и при этом не имели проблем с зерном Федеративная Республика Германия должна была вновь создавать свои города и большую часть промышленности, но, несмотря на это, утонет сейчас в роскоши.

Также и сегодня, к сожалению, положение со снабжением повседневными товарами в Советском Союзе ниже всякой критики. Магазины для турист.. здаже влучшихотелях Москвы или Ленинграда отличаются такой убого- . тью. какуюедвали можно найти в западной провинции. (Приятное исклюем не составляют советские корабли, которые по заказу западных агентств совершали круизные рейсы). Между прочим, когда мы жили в Советском Союзе, то есть в 1945-1955 годы, в лучших московских ресторанах можно было достаточно хорошо поесть. С тех портам стало не лучше, а скорее хуже, что я связываю с обильным потоком туристов, с которым советская система также справляется неважно. Выбор товаров даже в лучших советских магазинах, как и прежде, плачевный. В этом я смог сам недавно убедиться в Ленинграде. Я вспоминаю об этом плачевном состоянии каждый раз, когда в каком-нибудь крохотном западногерманском городке вижу, что предложение товаров л юбого вида превышает спрос. Бедные советские домохозяйки, им

повезло, что они не видят всего этого изобилия и не могут сравнить его со своей бедностью!

После всех этих печальных мыслей я должен сказать несколько слов для спасения кулинарной чести русского народа! К культуре народа наряду с языком, песнями, танцами относится также и культура гастрономического вкуса. Прежде.чем я буду говорить восторженно о русской кухне, я хотел бы попросить о снисхождении тех читателей, которым довелось познакомиться с русской «культурой гастрономического вкуса» в положении военнопленного. Не только прежним военнопленным, но и туристам, которые посещают Советский Союз, трудно представить, насколько замечательной и вкусной была прежняя русская и украинская кухни. К сожалению, только маленькая часть этих блюд известна на Западе. Даже у известного на Западе супа, «борща», было очень много различных вкусных вариантов, было много видов другого капустного супа, «шей», других приятных на вкус овощных супов, прекрасных рыбных супов и других блюд из пресноводной рыбы, знаменитых пирогов из различного теста и с различной начинкой (капуста, мясо, рыба, рис, грибы) и так далее. Вкусны были все народные блюда, которые готовили и в самых скромных домашних хозяйствах. В более обеспеченных кругах преобладали блюда кавказской, польской, балтийской, немецкой, еврейской, финской и французской кухни. Большинство истинно русских рецептов в советское время более или менее забыто. Только бабушки (die Babushkas) еще помнят секреты русского кулинарного искусства.

О роли бабушек в советской жизни я хотел бы сказать особо. Так как почти все матери там работают, то на бабушках лежит домашнее хозяйство и воспитание детей. Они являются опорой советских семей. Даже больше: они являются элементом, сохраняющим народ. Читателям старых русских романов известно описание другого типа русских женщин, сыгравшего значительную роль в развитии русских детей, особенно относящихся к «интеллигенции», Это - русская «няня» (Njanja), которая, имея простое происхождение и формально считаясь обслуживающим персоналом, была, по сути, членом семьи и играла роль второй матери. Наряду с повседневной заботой о своем воспитаннике, она служила связующим звеном с жизнью и сущностью «простого народа». Моя няня, которая умела писать, научила меня читать и писать по-русски за короткое время, без каких-либо педагогических и психологических вывихов. Те, у кого была няня, всегда вспоминают о ней с умилением и благодарностью. Пушкин посвятил своей няне прекрасное стихотворение. А те, у кого нет няни и бабушки, и Россию не

знают! Нянь больше нет, бабушки умирают, п я не знаю, будет ли им замена. Они все были в русской истории очень существенным женским матриархальным элементом, который, по своей пассивной устойчивости, по своей способности терпеть, представлял собой едва ли преодолимую силу. Если бы Наполеон и Гитлер понимали эту силу, они вряд ли бы осмелились пересечь границы России.

Возвратимся назад к серой действительности советской жизни. Когда мы в первый раз вечером приехали в Электросталь, то были удивлены, что буквально все окна жилыхдомовбыли освещены. Спустя несколько недель мы этому уже не удивлялись. Объяснение заключалось в том, что в каждой комнате жила семья, а в некоторых комнатах даже две семьи или несколько одиноких человек. Потребность в жилье в Советском Союзе всегда была очень острой, а в послевоенные годы положение с жильем стало особенно плохим. Из того времени можно вспомнить историю с заслуженным активистом: его чествовали на заводе и в награду подарили ему портрет Сталина. Но у него не было никакой радости от такого прекрасного подарка. «Почему ты не рад портрету?» — спросил директор завода. «А куда я должен повесить этот портрет?» — спросил активист. «Ну, на стенку», — сказал директор. На что активист ответил: «Но я же живу в центре комнаты». Будем надеяться, что положение с жильем улучшилось, и каждый может найти на стене немного места для портрета Ленина.

Ужасное положение с жильем оказало влияние также и на русский язык. Русское слово «квартира» (FCvartira) имело раньше то же самое значение, что и немецкое слово «Wohnung»[10]. Оно обозначало жилую единицу, состоящую из нескольких комнат с собственной кухней и, по возможности, собственным туалетом. В Электростали люди говорили о собственной квартире, когда имели в виду комнату, которую не надо делить с другой семьей. Однажды мой шофер, сияя, сообщил мне, что он, наконец, получил собственную квартиру. Я обрадовался и стал выяснять подробности. Выяснилось, что квартира состояла из одной большой комнаты, в одном углу которой жил он с женой и дву-мя детьми, а в другом углу жили его родители.

Здесь мне хочется в третий и последний раз обратиться к насекомым. Речь на этот раз пойдет не о блохах, а о клопах. Я возвращаюсь к этой теме, так как несколько месяцев спустя я спросил уже упомянутого шофера, есть ли у них в квартире клопы. «Нет, - сказал он, — у нас нет, а у родителей есть». Поскольку родители жили в другом углу той же комнаты, то такую преданность семье у клопов я нахожу не только

трогательной, но и поразительной, и я хотел бы обратить на нее внимание наших энтомологов и исследователей поведения животных.

Жалобы на клопов в России были всегда. После окончания войны клопы- стали еще более суровым бедствием. Но складывалось впечатление, что благодаря, применению ДДТ положение постепенно улучшалось. И, если раньше можно было предложить клопа в качестве символа для герба страны, то сегодня клопы остались только как обозначение подслушивающих средств.

Относительно снабжения советского населения нужно еще раз пожалеть, что там все так плохо функционирует, и отметить, что только наша экономическая система с частной собственностью, основанная на чистом эгоизме, приведет к успеху. И лучше я буду делать покупки в хорошем эгоистическом магазине, чем в плохом альтруистическом.

Давайте снова поменяем тему на более приятную. Московская подземная городская железная дорога («Metro») известна роскошными, похожими на дворцы станциями. Когда мне показывал метро уже упомянутый в главе 2 профессор металлургии и полковник Н КВД, я спросил его, есть ли смысл в таких затратах на транспортное средство. «Вы знаете, - сказал он, - это дело имеет воспитательные мотивы. Можете ли Вы себе представить, чтобы кто-то плевал на такой великолепной станции?» Я должен был согласиться с таким аргументом. Здесь был реализован старый революционный лозунг «Дворцы народу!». А почему бы и нет? Для чего же тогда говорилось в советской России о социализме? Выгодно это или нет? Были ли выгодны дворцы прежних князей? Но отказаться от этих дворцов мы не можем. Не создаем ли мы сами банки, страховые общества и магазины, похожие на дворцы? Разве не знала церковь, зачем ей такие роскошные соборы? На практике, особенно в государственной практике, совсем не просто объяснить понятие «рентабельность», так как для собственного успеха нужно принимать во внимание еще и эмоциональные аспекты, такие как забота о престиже, тщеславие, эстетический вкус «клиента». Может быть, нашим западным железным дорогам стоило бы это учитывать при конкуренции с «индивидуальным транспортом» вместо того, чтобы опускаться до транспортных средств «для народа»? Однако возвратимся к Советскому Союзу. Я считаю московское метро приятным исключением, но Советы можно упрекнуть в отсутствии фантазии в области транспорта вообще. В отличие от западных правительств, которые, даже если это и социал-демократическое правительство, должны стоять

навытяжку перед автопромышлен ностью, советское правительство могло бы пойти на риск, проводя интересные эксперименты в области общественного транспорта. Ничего подобного не происходит. Во всех технических вопросах или что-то имитируется, или - как это было в случае с ракетной техникой - происходит улучшение западных изобретений. Иногда это доходит со смешного: какая-нибудь западная фирма в модель своего автомобиля вносит какую-нибудь бесполезную штучку, и Советы следуют этому, полагая, что это «культура». От «первого социалистического государства на земле» можно было бы ожидать больше новых технических идей и рискованных инициатив. Не следует забывать, что советский режим существует уже 70 лет. Конечно, промышленное развитие сильно форсировалось, однако где же сравнимый с Западом жизненный уровень, где стимулы, достойные подражания? Не сделано ничего, на что мы, на Западе, могли бы, действительно, смотреть с завистью. По прошествии 70 лет мир может спросить у Советского Союза: и это все?

Читателю, может быть, уже бросилось в глаза, что мои рассказы следуют друг за другом по типу «контрастного душа»: отвратительные веши сменяются прекрасными. После гимна московскому «метро» (по поводу которого я должен сказать также и кое-что отрицательное) перейдем сейчас опять к безобразному. Я имею в виду советские общественные туалеты, которыми мы пользовались на заводах, в учреждениях и ведомствах. В некоторых таких советских заведениях органы чувств человека испытывают полное ошеломление.Конструкция и устройство мест, предназначенных для естественных отправлений, совершенно отличается от наших. Там нет возможности сесть, а нужно стоять на корточках, и нет никаких перегородок. Здесь коллективная мысль, трудовой коллективизм, так сказать, реализуются своевольным образом. Становится понятным, что эти заведения использовались также и как место для общения и человеческих контактов. Там можно было свободно поговорить с коллегами без непосредственного начальства. Мне не чужда мысль о том, что служба безопасности при случае и там поставит подслушивающие устройства. После фильтрации естественных фоновых шумов можно будет поймать какое-нибудь необдуманное слово.

Я хотел бы упомянуть еще об одном пороке советской экономической жизни. Это спекуляция, связанная преступным миром. Один раз мы столкнулись с этим миром. Моя жена и я решили купить новый радиоприемник. Молодой немец, бывший военнопленный, который работал в нашей группе, предложил мне

помощь. Во время плена у него были контакты с преступным миром Москвы. Военнопленные в своем лагере недалеко от Москвы имели процветающую мастерскую по ремонту радиоаппаратуры и других приборов. Поступление заказов и их выполнение осуществлялось через московский преступный мир. Молодой немец поехал на моем личном автомобиле за пределы Москвы, чтобы найти известную ему мастерскую. Она находилась где-то на заднем дворе в подвале и была завалена до потолка различными, преимущественно из Германии, приборами. При посредничестве могущественного преступного мира там можно было приобрести почти все. Тяжелым ударом для спекулянтов была реформа в конце 40-х годов, когда все банкноты (но не банковские счета) были обесценены в соотношении один к десяти. Спекулянты не могли перевести свои нелегально заработанные деньги на банковские счета. В течение нескольких дней до девальвации они скупали совершенно ненужные вещи в магазинах, чтобы сохранить хоть часть своих наличныхденег. В шестидесятые годы в Советском Союзе произошло усиление наказания за экономические преступления. Несмотря на это спекуляция существует и сегодня, что может увидеть каждый турист. Необходимо предупредить всех туристов, что со спекулянтами никаких дел меть нельзя.

Когда думаешьо России, то непроизвольно вспоминаешь и о водке. Поэтому в этой главе я сделаю экскурс в область употребления водки. Пьянство в России было распространено и раньше. Сегодня эта проблема по-прежнему тревожит, хотя недавно были приняты энергичные меры против пьянства. Я сам почти не придавал значения водке и пил всегда только из солидарности или чтобы доказать стойкость к водке. (Показать солидарность гззадось всегда, а стойкость - почти никогда.) Однажды вечером, когда немного выпивши, шел, пошатываясь, по унылой зимней улице Электростали мне вдруг стало ясно, что в России намного легче жить, если быть немного пьяным. Этот уход от действительности в России приводит к алкоголизму. В России этому способствует и монотонный ландшафт, особенно время длинных зим. Непосредственно после окончания войны пьянство очень часто имело понятные причины. При первом посещении адми нистрационного здания завода в Электростали я должен был перешагнуть через пьяного, который лежал у входа на ступеньках, и никто не пытался ему помочь. Вспоминаю о майоре, который пьяным в полном обмундировании упал в глубокую в грязную яму. Его вытащили, бросили на грузовик и отвезли куда-то для отрезвления. Его лицо и его форма с орденами и знаками отличия покрыты слоем грязи, поэтому позднее его звали у нас

«серый майор».

Очень страшные последствия пьянство в первые послевоенные годы имело для тех, кто был за рулем. Однажды на расстоянии 60 км между Москвой и Электросталью я насчитал девять потерпевших аварию автомобилей! Водители были раньше военными шоферами и совершенно не привыкли к дисциплинированной езде по обычным дорогам. Правительство боролось с лихачеством путем введения драконовских штрафов (лишения прав) . Эти действеннее, чем наши бесполезные шиты с предостережениями, проявляется характер советского правительства, что можно было бы порекомендовать и западным правительствам. Там, где речь идет о защите жизни и здоровья человека, нужна жесткость, а не либеральность.

Было бы нечестно, если бы я описывал только водочные прегрешения русских без упоминания своих собственных промахов в этом деле. В качестве примера я приведу один случай, который является для меня показательным по отношению к целой республике. С доктором Виртсом мы были в служебной командировке в предуральской области и должны были посетить завод. После решения всех служебных вопросов руководство завода пригласило нас на охоту. После успешной охоты мы выпили не одну бутылку водки. Нам сказали, что мы находились на территории Удмуртской Автономной Республики. Мне было известно о многих народностях Советского Союза, но об удмуртах я еще не слышал. (Как потом выяснилось, речь идет о народности, которая в прежней России называлась «вотяки».) Я попросил показать мне типичного удмурта. Вдеревнях мне показали несколько человекстипичны- ми удмуртскими лицами. Но мое зрение было нарушено алкоголем, и вместо лиц я видел только розовые пятна. Я очень сожалею, так как я не могу представить, что удмурты вместо лиц имеют только розовые пятна. И до сих пор я испытываю чувство вины перед удмуртами (особенно перед удмуртками, в красоте которых я не сомневаюсь). И, если судьба забросит меня еще раз в Удмуртскую Автономную Республику, то я попытаюсь остаться абсолютно трезвым.

Некоторые впечатления от политической жизни

В политическом отношении Советский Союз, прежде всего, поражает сходством с гитлеровской Германией. Различны только взаимоотношения с частным сектором экономики. В остальном методы и структуры диктаторской власти похожи: как здесь, так и там велико влияние партии на предприятия и семьи, здесь и там строгий контроль за молодежью (гитлерюгенд и комсомол), здесь и там сдерживание церковного влияния, здесь и там соревнование

за повышение квалификации, здесь итам переходящие знамена для предприятий, здесь итам награды многодетным матерям («материнский крест» и «мать-героиня»). Перечень можно продолжать и дальше.

Можно вспомнить случай, который мне показал, что Коммунистическая партия по отношению к семье стремилась не к тому, чтобы заменить семью какой-либо коллективной структурой. Цель заключалась не в том, чтобы разрушить семью как структурную единицу, а в том, чтобы, сохранив, придать ей нужную идеологию. То же самое было и в Германии. Однажды в Электростали ко мне пришла жена одного инженера и сказала, что ее.муж имеет любовную связь с моей советской лаборанткой. Я мог бы отправить лаборантку в другую инстанцию. Я сказал, что, как иностранцу, такие вопросы мне очень трудно решать, но я мог бы поговорить об этом с директором завода. «Ради бога, не надо, — сказала женщина, - тогда партия узнает о проступке моего мужа и из-за распада семьи его исключат из партии». Каким-то образом, не знаю каким, лаборантка сама перешла на другую работу.

Я был очень удивлен, когда столкнулся с «единоначалием» («Führerprinzip») в Советском Союзе. Директор завода попросил меня однажды решить неслужебные вопросы, касающиеся немецкой группы. Я сказал, что мне надо обсудить это с моими немецкими сотрудниками. «Зачем? — сказал он удивленно, — Вы. разве никогда не слышали о единоначалии?» И это был не шутливый намек на гитлеровский принцип вождизма, а совершенно простодушная ссылка на настоящее советское понятие идентичного значения. Для читателей, которые знают русский язык, это выражение переводится следующим образом: принцип единоначалия (prinzip jedinonachalija).

В то время меня очень интересовал вопрос, осознают ли в высших, руководящих советских слоях схожесть своего режима с гитлеровским. Извне, конечно, громко утверждалось обратное, и народ должен был этому верить. В конце 1945 года мне представилась возможность удовлетворить свое любопытство. Было введено какое-то новое ограничение свободы. Я поехал в Москву, чтобы выразить свой протест, хотя и знал, что из этого вряд ли что-то получится. Меня принял П. Я. Антропов (не путайте с Андроповым), который во время войны был заместителем министра вооружений (то есть заместителем Ванникова), и вто время, о котором идет речь, он был заместителем министра атомной промышленности, а позднее стал министром геологии. Этот симпатичный человек, который был немного старше меня и понравился мне с первого взгляда. (Я

думаю, что этому обоюдному пониманию способствовало общее знание старой России.) Я выразил ему свой протест, он ответил мне любезно, но холодно. Наконец завязался общий непринужденный разговор, и я сказал: «Меня очень интересует, известно ли в Ваших руководящих кругах, что Ваш режим идентичен режиму, который был у нас с 1933 до 1945 года». Антропов помедлил одно мгновение и ответил: «Да, известно». Я бы не задал такой еретический вопрос, если при разговоре присутствовал кто-нибудь третий. Снаружи, на улице вто время висели плакаты, которые восхваляли «победу правого дела над фашистской Германией».

Также и в не столь высоких кругах схожесть советского и гитлеровского режима не осталась незамеченной.'Когда комендант нашего завода в Электростали хотел мне объяснить, что такое НКВД, он сказал: «Это то же canoe. что и ваше гестапо».

Удивительно, что современные диктатуры, которые можно рассматривать как маятникообразный отход от либеральной эпохи, на рубеже нового столетия появились почти одновременно в различных странах — Италии, Германии, России и Японии, и имели очень похожие политические структуры. Создается впечатление, что господа диктаторы между собой заранее догорились. В «третьем рейхе» относительно этого сходства была народная шутка. в которой говорилось: Муссолини, Гитлер и Геббельс основали фотомастерскую, которая процветала благодаря целесообразному распределению работы: Муссолини занимается проявкой, Гитлер копирует, а Геббельс увеличивает.

Немцы и русские особенно достойны сожаления, так как они получили в качестве диктаторов Гитлера и Сталина. Можно позавидовать французам с Наполеоном, память о котором лелеют до сих пор. Или, может, вспомнить слова Ратенау о том, что каждый народ переживает то, что заслужил?

После этого отступления я хотел бы вернуться к Советскому Союзу, а именно к тем аспектам развития, которым нужно уделить большее внимание. Подразумеваю пробуждение национальной русской, даже националистической тенденции. Росту этой тенденции сознательно способствовал Сталин во время войны, чтобы усилить сопротивляемость народа. Старые русские герои войны, известные царские генералы и даже старинные православные традиции были вызваньгиз прошлого длятого, чтобы национальная эйфория послужила победе в войне. Сталин лично проверял и исправлял в военное и послевоенное время исторические книги и фильмы, чтобы подчеркнуть героизм русской военной истории, как, например, книгу о русско-японской войне и все исторические фильмы. Я вспоминаю

исторический фильм о военно-морском флоте из времен русско-японской войны, в котором главную роль играл героический русский адмирал. Исторически фильм был полностью правилен. Холеный генерал благородно действовал в своей огромной каюте-люкс, и в человеческом и военком отношении производил такое сильное впечатление, что можно было спросить господ революционеров: действительно ли была необходимость убивать русские верхние слои, в которых были такие великолепные люди? Если бы фильм появился в царское время, то царь пожаловал бы режиссеру дворянский титул, а «левые» обвинили бы его в шовинизме.

После победного окончания «второй Великой Отечественной войны» волна национализма, разумеется, поднялась еще выше. Превращение советской России в великую державу, быстрый рост военной мощи, успехи в космосе — все это увеличивало и дальше увеличивает национальную эйфорию. Я хотел бы привести типичный пример этой позиции. Когда в конце 40-ых годов я стоял в московском магазине грампластинок, вошел хорошо одетый господин 50-ти лет и спросил пластинку Бетховена. Он был восторженным почитателем Бетховена. «Вы знаете, - сказал он, — для меня Бетховен не немец, а русский!» В этом высказывании я услышал тон, который я уже слышал в старой России. Наряду с прежними русскими чувствами неполноценности, которые главным образом относились к социальным и технико-экономическим вещам, у русских была также и национальная гордость с мессианской окраской. Нельзя сказать, что нам, немцам, это неизвестно. Не должен ли был мир «выздоравливать на немецкой основе»? Не были ли немцы представителями «высшей расы»? Такие националистические перегибы почти всегда имели корни в каком-то спрятанном комплексе неполноценности. Когда здоровая национальная гордость превращается в мессианский национализм, тогда хороший русский или не русский человек кончается и начинается общественно опасный преобразователь мира.

Нельзя оставлять без вн имания эту русскую националистическую тенденцию за фасадом социалистического самодовольства. Впрочем, русские имеют все права для того, чтобы иметь сильное национальное сознание: их империя су шествует более тысячи лет, имеет отчасти богатую историю и обладает безграничной способностью к ассимиляции. Русский язык, музыка и литература дают русским право гордиться принадлежностью к этому народу.

В то время, когда мы жили в Советском Союзе, культ Сталина расцвел пышным цветом. Сталин был «гениальным полководцем»,

действительным «отцом народов», мудрым «великим ученым». Гитлер, который скромно позволял называть себя только «великим полководцем всех времен», мог бы этому позавидовать. Преклонение перед Сталиным принимало гротескные формы. Праздничные собрания в честь I Мая и годовщины Октябрьской революции, на которые меня приглашали, как Героя Социалистического Труда и лауреата Сталинской премии, и где я сидел в президиуме, начинались с того, что делалось предложение выслать товарищу Сталину приветственную телеграмму. Затем, втечение нескольких минут, следовали аплодисменты. Затем читалась очень длинная телеграмма. После прочтения телеграммы опять начинались аплодисменты на несколько минут. Такое происходило на заводах и в других учреждениях. При праздновании 70-летия Сталина ураган аплодисментов начинался всякий раз при словах «Сталин» или «Иосиф Виссарионович», который продолжался до физического истощения аплодирующих. Когда Сталин умер, разразилась всеобщая истерия траура и боли, какую едва л и еще можно найти в истории человечества. В студенческом общежитии, например, где жила моя дочь с восемью другими студентками, девушки бросились на свои кровати и ужасно выли. Охваченная массовым психозом, моя дочь выла вместе со всеми. У нас, в поселке Агудзеры, на Черном море, прошел траурный митинг. Советские партийные работники попросили меня выступить от имени немецких специалистов. Я попытался выпутаться из этой некрасивой истории, суть моей речи была следующая: «Уже несколько лет мы работаем с Вами бок о бок, в результате этого мы стали ближе. Ваша радость — это наша радость. Ваше горе — это наше горе». Такова была моя речь, в которой а не уронил своего достоинства. Другие докладчики выступали с разрывающими сердце печальными речами. Один докладчик зарыдал в середине речи и покинул трибуну. В то время, когда Хрущев заклеймил Сталина, как преступника, нас уже не было в Советском Союзе.

Я хотел бы еще сказать об одном подобном, не совсем мне понятном свойстве тамошней общественной жизни. Еще в Берлине, незадолго до отъезда в Советский Союз, один молодой офицер НКВД с лучшими намерениями сказал мне, что я не должен бояться брать на себя вину при какой-либо неудаче и выставлять на обсуждение. Я совершенно не понял этот совет, но хорошо запомнил. И я вспомнил о нем, когда во время разговора полковник Уралец, очень приятный начальник объекта, рассказал, как надо себя вести, когда тебя обвиняют в каком-либо поступке. Он пояснил это на собственном примере. Во время

одного открытого партийного собрания одна женщина взяла слово и обвинила его, начальника объекта, в соблазнении несовершеннолетней. На это он не отреагировал с негодованием, как это сделал бы наш брат. Он произнес примерно такую речь: «Товарищ Н. обвинила меня в совращении малолетнего. Товарищи! Соблазнение несовершеннолетней - это тяжелое преступление! Преступление такого рода в нашем социалистическом государстве нельзя прощать; я высоко ценю коммунистическую дельность товарища Н., и я хотел бы каждому поставить ее в пример...» В таком же стиле он говорил и дальше, пока не подошел к тому, что он совершено представить не мог, что соблазняет несовершеннолетнюю. Выразив много раз благодарность товарищу Н., он закончил свою речь. Это был полный успех: товарищ Н. насладилась успехом, она была центром внимания на собрании, публика увидела пикантный спектакль, и все было в порядке. Полковник представил этот случай не как единичное, необычное исключение, а как что-то обычное, даже типичное. Я не знаю, какие психологические корни имеет поведение человека в таких случаях. Или это что-то типичное русское? Или советское? Нужноли проводить параллель с чувством счастья признания вины у Достоевского? Или с радостью наблюдать за исповеведью, за душевным эксгибиционизмом или мазохизмом, что можно наблюдать повсеместно? Из-за недостатка компетенции в этом вопросе я ограничиваюсь фиксированием этого явления.

В сферу действия коммунистической партии не был вовлечен ни один из немецких специалистов. Мой опыт в этой области невелик. Хотя партийные деятели не выполняли явных административных функций, их влияние было очевидно. Партия действовала «за кулисами» как контролирующий орган, причем эти функции контроля распространялись на идеологические, профессиональные и моральные сферы всех членов партии. В Электростали местные партийные деятели присутствовали на всех особенно важных больших совещаниях, не вступая вдискуссии. Их «цензура» проявлялась только в докладах перед вышестоящими партийным и инстанциями и частично на местных партийных собраниях. Роль партии в общем похожа на роль церкви в Европе в средние века. Исключение из партии представляло такую же катастрофу, как и отлучение от церкви. Наш директор завода часто ездил в Москву в Центральный Комитет (ЦК) партии. Это был очень честолюбивый человек, он открыто стремился получить пост заместителя министра, а для этого ему был необходим высокий авторитет в партии. Директора крупных и важных заводов в Советском Союзе часто становились

заместителями министров. Известно, что в СССР существовало было большое число Министерств всевозможных отраслей промышленности, экономики и транспорта. Политическое влияние имели только «классические» министры, например, министр внутренних дел, министр иностранных дел и другие. Я познакомился только с Берией. Один раз я говорил в Кремле и с Председателем Президиума Верховного Совета Шверником, когда он вручал мне ЗолотуюЗвезду Героя Социалистического Труда иорденЛенина. Это был приветливый, ухоженный господин, который в то время занимал тот же пост, который занимал позднее Подгорный, то есть был представителем государства.

При описании образа жизни советского населения часто возникает вопрос, какое значение имела религиозность в Советском Союзе, и какое значение она будет иметь в дальнейшем. Туристы повсюду в СССР видят переполненные церкви, и в результате делают вывод о большом значении религиозности в современной России. Такой вывод, однако, не совсем корректен, так как большинство многочисленных русских церквей закрыто, а то, что видят туристы, — это эффект концентрации верующих в сохранившихся церквях. Большее значение имеет, вероятно, тот факт, чтосреди верующих встречается достаточно много молодых людей. Но из этого не следует делать прямолинейные выводы о влиянии религии на тенденции политического развития. Я думаю, что при этом обсуждении, нужно прежде всего попытаться помнить о том, какой ценностью с точки зрения политика обладает идеология вообще, независимо от ее высокой или низкой этической ценности. Примитивный культ бога, этически обоснованные современные религии, монархический принцип, национализм, социализм, все они действовали или действуют, при рассмотрении с политической точки зрения, как удлиненные рычаги власти. Они все выполняли или выполняют функцию сохранения государства, так как, выражаясь примитивно, проще управлять всем народом при помощи узды, внушая правдоподобную идею, чем погонять каждого кнутом. В старой России православная религия играла большую роль в качестве государственно-охранительной идеологии. Сражались и жертвовали собой «за веру, царя и отечество». Вера стояла на первом месте, даже перед царем! Воевали с «неверными» татарами или турками, с поляками, имеющими другую веру, но не с православными грузинами. Каждый, кто знает Россию, может подтвердить, что у русских сильно выражена способность и готовность принимать идею и даже жертвовать за нее собой.

В старой России этой идеей была религия. В последнее время

энтузиазм стимулируют другие идеи. Русские революционеры совершали свои покушения не из безопасного убежища, как это делают современные террористы, они бросали свои бомбы под ноги жертвам и жертвовали при этом собой. У русских, более чем у других народов, следование идеологии обусловлено символами. В старой России некоторые верующие крестились с таким усердием, что можно было думать, будто осенение себя крестным знамением является не символом, а содержанием их веры. Радость от соблюдения символов всех видов и приверженности им глубоко коренится в русской сущности. Этим объясняется и любовь русских к шуму и силе выражения русского языка, их склонность подчеркивать при разговоре некоторые слова или имена звонким голосом или произносить напевно, склонность к образным формулировкам и танцам, Если мы возвратимся к вопросу о будущем значении русской религиозности, то свое мнение наоснове знания старой и русской культуры я хотел бы сформулировать следующим образом: нужно рассматривать «религиозную» наклонность русского народа как выражение общей наклонности, а именно, общей склонности вдохновляться идеологией и служить ей. Большое значение для этого вопроса имело то, что советскому руководству полностью удалось перевести это вдохновение на новые, приемлемые для него рельсы, на рельсы социалистической идеологии с ярко выраженными националистическими чертами. Раньше, ярко выраженная русская склонность к религиозному поведению использовалась вдругих идеологических целях. Новое поведение и новая символика так прочно запрограммированы в русских, «зацементированы» привычкой, что едва ли можно ожидать решительной смены курса в обозримом будущем.

Обсуждаемое переключение советских людей на новую идеологию не яв- ялось плодом открытой дискуссии и свободного интеллектуального убеждения. Этотбыл продукт диктаторского давления, вдалбливания новыхлозун- г зз со стороны начальства, как это бы лау нас во времена Гитлера. Основная масса русского народа едва ли имела время для того, чтобы привыкнуть к свободным формам правления и приобрести преданность новой власти. Прошло зсего несколько месяцев между свержения царской системы и Октябрьской эволюцией и примерно 50 лет после отмены крепостного права. И если это досматривать с интеллектуал ьной точки зрения, то для народа это был почти непрерывный переход от одного режима правления кдругому. Я иногда удивлялся готовности людей к подчинению. Я многократно слышал выражение, гишедшее из царского времени: «Начальство видит лучше». Однажды и это, действительно, было

единичным случаем, мы наблюдали даже поведение, которое ничем не отличалось от поведения кре- ~ .одного. На Урале моя жена подарила нашей уборщице, очень бедной про." женщине, ношеное, но хорошо сохранившееся пальто. Это было на кухне его дома, а я завтракал в столовой. Я услышал благодарный лепет уборщицы, а затем легкий вскрик моей жены. Потом уборщица вбежала в столовую, обняла мои колени и поцеловала мне ноги. Моя жена вбежала следом и испуганно закричала: «Она целует тебе ноги!». Она была очень возмущена, что я мало отбивался и продолжал спокойно завтракать. Здесь встретились люди трех миров: европейская,женщина, простая женщина из темной русской провинции и урожденный петербуржец, которому до этого никогда не целовали ног, но на котором старая Россия оставила такой глубокий след, что он почти не возмутился.

Дух подчиненности не был ограничен диктаторским режимом как таковым, но также проявлялся и в структуре экономики страны. На нашем заводе, например, имелось все для обслуживания коллектива, то есть продовольственный магазин, школа,-клуб, жилые дома, и все это зависело более или менее от руководства завода. Работник завода не только в служебном, но и в личном плане дол жен был выполнять волю директора завода. Поэтому перевод на другой завод или другое место работы вызывал большие трудности. На нашем заводе это было практически невозможно по причине соблюдения секретности. Для рабочих и служащих это было похоже на зависимость, схожую с рабством, как это было в прежние времена, когда крестьянин зависел от землевладельца. Многократно я был свидетелем того, как директор завода ругал служащих, обращаясь к ним на «ты», в то время как работник покорно стоял перед ним. (Это не относится, конечно, к уже упомянутому «симпатичному генералу», который был директором завода в начальный период, он действовал человечнее, если кого-то нужно было отругать). Другой пример: футбольная команда нашего завода проиграла команде другого завода, директор отругал спортсменов со всей строгостью и пообешал при повторном проигрыше понизить их в должности!

После того, как при описании положения советских рабочих я должен был употребить слово «рабство», я.хотел бы сделать небольшой экскурс в эту тему. Даже если допустить, что обязательства трудящихся перед их предприятиями были бы ослаблены, остается фактом, что государство наряду со своей ролью законодательной и исполнительной власти играет также и роль единственного работодателя. Не является ли это и фактом рабовладения? Так как государство действует диктаторски от

имени маленькой группы людей, и это происходит при соблюдении строжайших идеологических установок, то я не могу не спросить: «Не является ли это приближением нового средневековья? Была ли либеральная эпоха только эпизодом в истории человечества?» Некоторые тенденции у нас, на Западе, говорят в пользу подобной мысли, хотя и развиваются на совершенно другом фоне. У нас - это широкое внедрение техники, делающее нас рабами наших машин и компьютеров. Сочтены ли дни свободы? Когда же закроются «ножницы», образованные с одной стороны развитием техники, а с другой стороны государственной властью? Не был ли либеральный образ мысли роскошью, которую могут позволить себе в начале века усталые монархии, которые, как известно любому человеку в возрасте, были удивительно терпимыми, не понимая, что стоят на глиняных.ногах. Невольно напрашивается сравнение этих монархий с терпимостью пожилых людей, основанной на том, что пожил ые сделал и уже много глупостей, которые задумали, на самом деле, в молодости. Это называют мудростью стариков. Эта мудрость прекрасна, но не защищает от приближения смерти. Пусть это так, но пока я жив, я могу лишь подхватить возглас: да здравствует свобода! .

Вернемся к нашей теме, а именно к важному вопросу, не находимся ли мы в отправной точке либерализации советского режима, Во время нашего пребывания (1945—1955 гг.) начало такой либерализации былолишь впотенции. У людей была сильная, безысходная тоска по комфорту, разнообразию, краскам. Хотелось бы привести такой типичный пример. Мы, немцы, получали журналы только из восточной зоны, содержание которых не было совершеннобесполезно, тем более, что в гитлеровское время мы научились читать между строк. Нашей радости не было предела, когда одному из нас удалось получить западную прессу, а именно женский, журнал «Констанца», журнал мод. Советские женщины вырывали у нас журнал прямо из рук. Даже верные директивам члены партии бросали украдкой взгляды на прекрасные картинки в этом журнале. Даже против такого элементарного стремления к прекрасному в Советском Союзе нет никаких средств. Еще более ощутимыми и важными были стремления, которые я смог обнаружить уже в Германии, у советских ученых, особенно у молодых. В начале 70-х годов их положение заметно изменилось. Они стали менее закрытыми, стали свободнее говорить и не прятались больше за обычными отговорками и лозунгами. Я мог без стеснения рассказывать им истории, такие же, как и в этой книге, и они не чувствовали себя неловко. Они слушали с большим интересом, так как это были

картины из прежней истории их страны, события, которые происходили в их собственной.стране, которые замалчивались или грубо искажались. Конечно, при моем описании они чувствовали, что критика или шутки никогда не были вызваны недоброжелательством. Будем надеяться на то, что улучшение политической ситуации продолжится в этой огромной стране, и соседи подхватят эти улучшения!

Лысенковщина

Это мрачная глава в истории отношений советского государства и науки. В конце 40-х годов была раздута-кампания против современной генетики, основанной на работах Менделя, Вейсмана и Моргана. В качестве главного действующего лица этой кампании выступал агроном Т.Д. Лысенко. Тяжело установить, в частности, какие мотивы и лица были решающими для возникновения этой кампании. Мотивы, конечно, были преимущественно политического характера, а основным лицом, в конце концов, нужно считать самого Сталина, так как без его согласия не могло появиться ни одно официальное : оказывание по какой-либо отрасли науки или произведению искусства. Любой новый роман, любой новый фильм представляли ему для оценки, он принимал их или отклонял. Очень часто по его указаниям делались изменения, если первоначальный вариант ему не нравился. Это никогда не скрывадлсь, а наоборот, об этом говорили открыто, чтобы будущим авторам указать правильный путь» с самого начала. При обсуждении естественнонаучных вопросов такое вмешательство со стороны Сталина или партии происходило редко и если происходило, добыло бесспорно, что за ним стоял Сталин, так как он был, как описывалось в главе 16, не только великим государственным деятелем и полководцем всех времен, но также и великим ученым. Впрочем, кажется полнота власти и преклонение перед диктаторам и внушают им чувство непогрешимости, и поэтому они «из лучших побуждений» делают то, чем они совершенно не компетентны. И совсем плохо, если они верят, что что-то понимают в предмете. К такому вредному вмешательству склонны только диктаторы. Известно, что, например, в промышленности иногда бывает лучше, если руководитель обладает знаниями о персонале, пониманием людей и прочими менеджерскими качествами, и не принимает участия в решении специальных проблем в качестве инженера или ученого. По этому поводу есть убедительное высказывание дирижера Фуртвенглера. Его спрашивают, как же так происходит, что он может творить без помех со стороны Гитлера. Он ответил: «Гитлер не является музыкантом-исполнителем. Однако, знаете ли вы, какое у меня было бы тяжелое положение, если бы вождь

умел играть на губной гармонике!».

Официальное обоснование кампании Лысенко было таково, что генетика является идеалистической и метафизической формой буржуазной науки, которая не имеет никакого отношения к практике и только тормозит развитие советского сельского хозяйства. Из прежних сообщений я прочитал еще и другое, что именно генетика служила основой расизма, так как она отрицала изменение видов в духе ламаркизма и передачу по наследству приобретенных качеств. Заслуженный русский агробиолог И. В. Мичурин, умерший в 1935 году, был посмертно назван «отцом» пропагандируемого Лысенко учения о наследственности, Русские биологи и садоводы, которые поддерживали концепцию Лысенко, оказывались великими и восхвалялись. Националистическая тенденция этого стремления была также очевидна, как и в других направлениях советской пропаганды. Для русских биологов и генетиков кампания Лысенко была особенно трагичной, так как именно Россия породила целую плеяду выдающихся исследователей, имевших большие заслуги в развитии генетики Менделя-Вейсмана-Моргана, как, например, Н. К. Кольцов, Н. И. Вавилов, у. П. Дубинин, Н. В. Тимофеев-Ресовский. Н. И. Вавилов, умерший в 1942 году в ссылке, был братом упомянутого в главе 8 выдающегося физика С. И. Вавилова, который в 40-ые годы был президентом Академии наук СССР. И только в 1960 году, после краха лы- сенковщины, Н. И. Вавилов был реабилитирован. Истерическая кампания лысенковщины нанесла советской науке непоправимый вред. Для того, чтобы избежать репрессий, многие генетики должны были в отвратительных «самообличающих» речах признавать свою «вину» и обещать исправиться.

Хотя я и не биолог, но кампания Лысенко краем коснулась и меня. В конце 40-х годов я написал книгу о передаче квантовой энергии («преобразование энергии») в живой и неживой материи. В биологической части этой книги я сделал ссылки на работы Н. В. Тимофеева-Ресовского, К. Г. Циммера и М. Дельбрюка о генной мутации. Я написал книгу сначала на немецком языке, затем перевел ее на русский язык. Господин Циммер перевел ее еше и на английский. Уважаемое государственное издательство решило издать ее. Ко мне пришел из издательства молодой советский биофизик, с которым мы подготовили рукопись к печати. Этот молодой человек мне посоветовал упомянуть в предисловии к биологической части имя Н. К. Кольцова как «genius loci»[11]. Я сделал это с удовольствием, так как знал о заслугах Кольцова, которого можно считать родоначальником современной молекулярной биологии. Книга была отпечатана, красиво переплетена и во многие книжные магазины уже сообщили о ней.

При посещении издательства один служащий показал мне готовые авторские экземпляры. Если бы у меня был портфель, я бы смог взять книги с собой, но его у меня не было. А без портфеля я не мог вынести их без пропуска из здания издательства. Пропуск должен был быть подписан главным редактором, а его не было на месте. Мы решили, что книги я возьму в следующий раз, когда буду в Москве. (Из Электростали я часто ездил в Москву.) Спустя неделю я снова пришел в издательство, на этот раз с портфелем. Меня попросили пройти к главному редактору. Так как в то время (1948 год) на генетическом небе появились уже первые облака л ысенковшиньг, и у меня было дурное предчувствие. Главный редактор сказал мне, что книга может выйти только после полной переработки биологической части.. И что совсем плохо, подчеркнул он, было то, что я благосклонно упомянул о Тимофееве-Ресовском и даже похвалил Кольцова! Еще несколько месяцев назад я должен был имя Кольцова упомянуть во славу советской науки, а теперь тот же самый Кольцов стал камнем преткновения! Я не знаю, нужно ли смеяться или плакать над такими типично советскими разворотами. С обезоруживающе чистосердечными взглядами и внутренним убеждением советские люди сегодня утверждали по указанию сверху противоположное тому, что они говорили еще вчера. (Такие примеры я наблюдал очень часто, например, после ликвидации Берии.) Сказывались десятилетия воспитания бесхарактерности, неискренности и лакейской сервильности перед начальством. За это ли боролись и страдали поколения свободолюбивых русских?!

Случилосьтак, что книгу, написанную с таким старанием на трех языках, современники не увидели. Даже сам автор не смог получить ни одного экземпляра на память. Позднее я узнал, что некоторые советские ученые раздобыли какими-то окольными путями несколько экземпляров моей книги. В более поздних публикациях я даже находил цитаты из нее. Не лишено комизма то, что цитируют книгу, которая нигде не появлялась. Советский ученый, которого я встретил однажды на международной конференции за пределами Советского Союза, очень хвалил мою книгу.

Меня самого не особенно тронуло то, что книга не появилась. Уже несколько лет спустя выяснилось, что для некоторых биологических и биохимических явлений, которые я пытался объяснить в книге, появились лучшие возможности объяснения. Мою прежнюю любовь к биологии, наверное, можно назвать «несчастной любовью». Но она не была несчастной, так как мои старания в то время послужили толчком для дальнейших

исследований, которые дали потом более интересные результаты, как, например, протонная электропроводность льда и некоторых других биологических веществ, протонные полупроводники).

Серьезный вред был нанесен лысенковщиной моим коллегам Н. В. Тимофееву-Ресовскому и К. Г. Циммеру. В конце войны они написали книгу «О принципе попадания в биологии», где были представлены результаты их собственной работы и других работ по генной мутации под воздействием облучения и в смежных областях. Книга была издана в 1947 году в Лейпциге. И уже в 1948 году она стала жертвой кампании Лысенко и была уничтожена. Органы власти Восточной Германии точно последовали примеру «большого брата». Я вспоминаю, что господин Циммер, который был в то время в Советском Союзе, был очень поражен тем, что таким образом была перечеркнута его многолетняя работа.

В Сунгуле, где наш институт занимался многими вопросами из области биологии, мы сильно чувствовали влияние лысенковщины. А именно, мы не могли заниматься больше проблемами, связанными с генетикой, но влияние кампании Лысенко распространялось и на другие области науки. Партия считала необходимостью пристально рассматривать и проверять не только биологию, но даже и основы химии и физики. Это происходило опять же с ярко выраженной советско-националистической тенденцией. Каждое несерьезное советское «открытие» подхватывалось и раздувалось. Некоторые из этих открытий граничили даже с шарлатанством. Из всех новых теорий., которые приходили с Запада, выбивали «идеалистическое капиталистическое» содержание. По каким-то, мне совершенно непонятным причинам, советская идеология особенно желчно относилась к так называемой «резонансной теории» химических связей. Может быть, причиной этого гнева властей было отсутствие наглядности у этой теории. Во всяком случае, против этой теории в Советском Союзе началась настоящая кампания. Также и в нашем сунгульском институте один химик должен был сделать отрицательно-критический доклад о резонансной теории, хотя наши институтские работы ничего не имели с ней общего. Партийное влияние немедленно чувствовалось, если теория содержала философские элементы или, если партийные философы подразумевали в ней такие элементы. Известный советский физик-теоретик Д. Блохинцев написал в то время книгу о квантовой механике. Предисловие этой книги, содержащее что-то философское, не понравилось партии, и бедный Блохинцев семь раз должен был переписывать предисловие.

В главе 16 я обращал уже внимание на многие схожие черты между гитлеровским режимом и сталинским. Я хотел бы еще отметить, что нацистская партия также пыталась вмешиваться в науку и противопоставлять «немецкую физику» «еврейской физике». Но к чести немецких физиков, «немецкой физике» не было нанесено„серьезного вреда, а вмешательство ограничилось смехотворными пустяками.

Заключение

Когда я пересматриваю написанное, я нахожу там много эпизодического, анекдотического и даже политические шутки. Я думаю, что все это было необходимо для описания действительности, так как эпизоды из личной жизни являются, на самом деле, некоторым обобщением, а политическую шутку нельзя выбросить из жизни в диктаторском государстве, ее можно сравнить с солнечным лучом в камере заключенного. Но я спрашиваю себя, нужно ли делать некоторые общие высказывания с профессорской серьезностью? Читатель может спросить, не могу ли я на основе личного знания прежней русской и советской жизни сказать что-то, что указывает на будущее. Единственно честным ответом с моей стороны является: «Я не знаю». Полностью осветить прошлое достаточно тяжела И так же тяжело экстраполировать развитие в будущем. Даже опытные политики и экономические эксперты почти всегда оказываются лжепророками. На их прогнозы едва ли можно полагаться больше; чем на гадание на кофейной гуще. Также трудно сделать это и современным футурологам, которые используют статистические количественные методы, так как они не могут учесть важные эмоциональные факторы развития. Футурология - это вообще работа, для которой нужно иметь нечистую совесть, она похожа на купца, получившего деньги за товар, который он отдаст когда-нибудь в будущем.

Однако, с другой стороны, ни один читатель мне не поверит, что я не думал о будущем Советского Союза. Совершенно бесполезно делать прогнозы для случая возможных военных осложнений, так как для этого достаточно прогноза, сделанного Эйнштейном, которого спросили, какое же оружие, по его мнению, будет использоваться в третьей мировой войне. Он ответил: «Я не знаю. Но я знаю, какое оружие будет применяться в четвертой мировой войне: копья и дубины». Для сохранения мира во всем мире стоит, однако, об этом подумать. Решающее значение имеет здесь вопрос: «Возможно ли основательное изменение экономической системы в Советском Союзе?» Я не могу ответить на этот вопрос твердым «нет». Возможно

определенное частичное ослабление в направлении разрешения некоторой ограниченной частной экономической инициативы, вроде того, как это было в Югославии и Венгрии. В остальном, государственно-капиталистические структуры уже так зацементированы и методы их уже настолько отработаны, что полное изменение ни в техническом, ни в психологическом отношении вряд ли возможно. Можно, конечно, возразить, что сохранение современной системы едва ли сможет поднять жизненный уровень советского народа. Но это не аргумент, а подмена действительности благими желаниями. Где написано, что жизненный уровень в недалеком будущем, действительно, существенно не поднимется? Никто там не голодает, и советские люди еще влечение длительного периода смогут выдержать при таких жизненных условиях без изменений. Кроме того, предприятия, не являющиеся частными, могут быть дееспособными. Даже в старой Германии, когда мы еще имели безупречно функционирующую немецкую государственную железную дорогу это означало, что имеется три организации, которые находятся не в частных руках, и, тем не менее, действуют наилучшим образом: немецкая железная дорога, прусская армия и католическая церковь.

И другой вопрос, наконец, считаю ли я возможной определенную либерализацию советской системы? Я занимаю в этом вопросе скептическую позицию. В конце предыдущей главы я уже указывал на определенные отрадные тенденции в этом направлении. Также, хороший знак я вижу в том, что некоторые советские диссиденты выехали за пределы страны, и что такой человек, как Сахаров, может заниматься политической деятельностью. Еще 30 лет назад это было бы совершенно непредставимо. Если будет либерализация, то можно надеяться, что уже через несколько десятилетий будет достигнута такая степень свободы, какая была при последнем царе. Каждый, жго помнит еще то время, может подтвердить, что это было бы настоящим прогрессом.

Но достаточно футурологии, критики, рациональных рассуждений! Я заканчиваю свои описания. Я испытываю легкое чувство грусти, так как это похоже на второе прощание со своим прошлым. Еще раз мой взгляд возвращается к далекой России и ее людям. И, чтобы выразить все мои чувства, я хотел бы закончить свои воспоминания словами: «Достаточно тебе страданий, матушка Россия!»

Д. Ирвинг. «Мечта о немецкой бомбе» [D. Irving. Der Traum von der deutshen Atombombe], Bertelsmann 1976, Rowohlt (книжка

карманного формата), 1969. (английское издание под названием «The Virushouse», W. Kimber, London)

Очень основательное и достоверное описание немецких стараний в области атомной энергии во время войны.

Г. и Е. Барвих. «Красный атом» [H. und E. Barwich. Das rote Atom), Scherz Verlag 1967, Fischer Biicherei 1970.

Воспоминания немецкого физика , который работал в Советском Союзе в немецкой атомной группе. Книга содержат также и статью его жены, об условиях жизни.

И. Н. Головин. «И. В. Курчатов. Пионер советского атомного исследования» [J. N. Golowin. J. W. Kurtchatow. Wegbereiterdersowjetischen Atomforschung] (перевод с русского) Urania Verlag, Leipzig-Jena- Berlin, 1976.

Советская биография заслуженного научного руководителя советского атомного проекта. Все данные соответствуют действительности, но о полном представлении советского атомного проекта не может быть и речи. О работе немецких ученых нет никакого упоминания. Все рассчитано на упрощенный героизм Курчатова и советской науки.

Ж. Медведев «Атомная катастрофа в СССР» [Zh. Medwedjew. Atom- katastrophe in der UdSSRl Verlag Hoffmann und Campe, 1979.

Как говорилось в конце главы 8, речь идет о печальном описании взрыва или вспышки на складе с радиоактивными отходами под Кыштымом на Урале, недалеко от Сунгуля, который произошел в 1957 или 1958 г., т. е. после нашего отъезда из Сунгуля.

Ф. Куровский. «Охота союзников за немецкими учеными» [F. Kurowski. Alliierte Jagdaufdeutsche Wissenschaftler], Verlag KristalLbei Langen Muller, 1982.

Достоверное описание судьбы немецких ученых и инженеров, работающих в различных, преимущественно военных областях, которые после войны были привезены в США и СССР. Были использованы также и мои мемуары о «10 годах в золотой клетке», с моего разрешения.

Интервью Н.В. Риля кинорежиссеру Е.С. Саканян

Рано утром из Женевы поездом отправляемся в Мюнхен к Николаусу Рилю. В дороге по радио все время говорят о страшном урагане с каким-то женским именем, проносящимся где-то параллельно с нами из Швейцарии в Германию. В Мюнхене звоню профессору Н. Рилю. Он живет в пригороде Мюнхена - Бальдхам.

Николай Васильевич очень расстроен и сильно испуган. Он отказывается сниматься в фильме и говорит, что мы обещали

приехать в январе, а вместо этого приехали в феврале, и сейчас он не будет давать интервью. Что-то произошло за этот меся ц, очевидно, его предупредили, чтобы он с нами не встречался. С трудом договариваюсь с ним о встрече без камеры. Еду в Бальдхам

Супруги Риль встречают меня на вокзале. Каким-то чудом он стоит как раз на том месте, где остановился мой вагон, и мы сразу узнаем друг друга Риль очень высокий красивый старик, ему 89 лет. Он как осенний листок на ветру: вот-вот сорвется и отправится в дальний путь. Я сразу же ощущаю ту же непосредственность, юмор, обаяние, которыми отличаются все люди тнмофеевского круга. За рулем фрау Риль, встретившая меня настороженно. По пути заезжаем сделать ксерокс письма, которое Риль написал Дайане Пол несколько месяцев назад. В нем он отвечает на все вопросы по поводу Тимофеева. Ксерокс этого письма он вручает мне, и говорит, что я могу его эпубликовать. Но повторяет, что сниматься он не будет.

По дороге - вывороченные с корнями деревья от прошедшего здесь урагана. «Видите, какой страшный ураган был у нас вчера», — говорит Риль. — Наверняка это Тимофеев примчался сюда», - отвечаю я. Риль смеется: Возможно, так оно и есть, во всяком случае, на него это очень похоже».

Дома Риль лукаво показывает мне письмо от Г. А. Середы, в котором тот предупреждает Риля «ни в коем случае не встречаться с ужасной армянкой, которая ездит и собирает всякие сведения о Тимофееве».

Но не этого письма испугался Риль: оно написано полгода назад. Какие-то более могущественные инстанции предупредили его прямо накануне нашего приезда. Но об этом мы с Рилем не говорим.

Мы говорим о том страшном и прекрасном времен и, которое было временем расцвета их творческих сил.

Риль написал книгу «Десять лет в золотой клетке» - о своем пребывании на закрытых объектах в Советском Союзе, где советские и немецкие ученые создавали советскую атомную бомбу. (Эту книгу нам подарила Дайана Пол го время визита в Москву.)

В разговоре я замечаю, что, по сути, он теперь единственный человек, который был знаком и с гитлеровской верхушкой (из-за того, что он бы ди- гектором Ауэр-Гезельшафт), и со сталинской (атомным проектом руководил Лаврентий Берия), и он мог бы сравнить два тоталитарных режима. Эта идея Риля очень веселит. И он соглашается ответить завтра только на этот единственный вопрос, при условии, что снимать мы будем не более 15 мини. и

чтобы не было никакого киношного света.

На следующий день повалил густой снег, снимать без света невозможно, то есть съемка срывается. Тогда, в присутствии оператора М. Алексаняна, я открываю в гостинице окно и кричу в эту метель: «Николай Владимирович, что Вы делаете, я так долго и трудно шла к Рилю, а Вы не даете нам работать. Возьмите себя в руки, прекратите эту метель!» В мгновение ока метель стихла, на небе раздвинулся облачный занавес, засияло солнце, и мы отправились к профессору Рилю. Произошедшую резкую смену погоды отметил также и Риль, и мы с удовольствием признали присутствие Николая Владимировича здесь, с нами.

Беседа наша началась, как мы и договорились, со сравнения двух тоталитарных систем и Риль должен был выступить в роли эксперта, но сперва надо было поговорить, как он оказался в этой роли. Риль известен как изобретатель люминесцентной лампы, ученик Отто Гана и Лизы Мейтнер, в конце 1930-х годов стал директором научного центра акционерного общества Ауэр. После открытия расщепления атома стал заниматься технологией получения чистого урана.

- Уран должен быть очень чистым, чтобы реактор функционировал, и чтобы можно было бы получить атомную энергию. Мы, правда, не очень далеко дошли до конца войны, потому что гитлеровское правительство не интересовалось этим.,. В общем, все кончилось тем, что в Германии до конца Второй мировой войны ядерный реактор не получился.

- То есть в Германии ставилась цель сделать атомный реактор, а не атомную бомбу?

- Первой целью была разработка атомного реактора, но в конечном итоге, конечно, было ясно, что из этого когда-нибудь можно будет сделать и бомбу. Но до этого, к счастью, не дошло[12] . Ну и, конечно, я и мои сотрудники представляли интерес для советских властей, и они нас нолудобровольно, полунедобровольно пригласили в Советский Союз.

- А кто это сделал?

- В основном, Завенягин и его штаб. Все это я описываю в этой книжке... Значит, мы поставили в Советском Союзе, в сравнительно короткое время, производство чистого урана. В городе Электросталь мы вместе с советскими инженерами и химиками построили первый завод для производства такого урана. И в L949 году, после того, как атомная бомба взорвалась в Советском Союзе, меня наградили (показывает), вот это — Герой Социалистического Труда, это соответствующая звезда. Кроме того, Сталинская премия 1-й степени, а это орден Ленина, он выдается вместе с Геройской Звездой.

- А это что за красивый орден?

- Это я получил уже здесь, в Германии, за всякие заслуги, после возвращения.

- Скажите, пожалуйста, насколько Вы и Ваши сотрудники ускорили соз- лание атомной бомбы в СССР?

- Я бы так сказал. Без нас Советский Союз тоже сумел бы сделать бомбу, на год или два позже. Мы, конечно, ускорили это дело. Я говорю не только о моей группе, но и еще об одной важной группе профессора Герца. Он был изобретателем особо эффективного способа разделения изотопов... Давайте на этом остановимся.

- А Фукс? Вы знали Фукса?

- Нет, я его не знаю.

- Он передавал какие-то секретные сведения...

- Да, но он теперь умер, говорят. Но Фукс, он был своего рода не то шпион, не то предатель. Что он дал Советскому Союзу - я не знаю. Ну, конечно, он какие-то сведения в Советский Союз передал.

Но немецкие группы работали отдельно. Главными группами в области атомной энергии были: моя группа — получение чистого урана, и группа Герца — по разделению изотопов.

- То есть, проработав 10 лет в Советском Союзе, Вы имеете возможность сравнить два тоталитарных режима.

- Совершенно верно, причем на основании вашего вопроса, я чувствую, что и у вас уже задумались, что тоталитарный режим у вас и тоталитарный режим у нас, в сущности, были очень похожи друг на друга. Вообще это было позором для Германии, что Гитлер смог захватить власть. Да, но Вы спрашиваете о разнице. Основная разница была в том, что в гитлеровской Германии оставалась частная собственность, а у вас подавляли все частное предпринимательство. Значит, в экономическом отношении разница была в пользу Германии. Другое печальное обстоятельство - это расовая теория. Преследовали не только евреев, но и полуевреев. Сняли с должностей очень знаменитых ученых, лауреатов Нобелевских премий, заставили их эмигрировать. Ведь недаром инициаторы атомной бомбы в Америке почти все были немецкие евреи, понимаете? Впрочем, у вас в этом отношении тоже не все было в порядке. У нас происхождение должно было быть арийским, а у вас - пролетарским. Так что в этом отношении, скорее, было сходство, чем различие. Один шутник в анкете на вопрос о происхождении написал так: по Марксу — буржуй, а по Дарвину — обезьяна», так что в этом отношении было скорее сходство, чем различие, — смеется Риль.

- А как Вам удалось, все-таки, уйти и от Сталина, и от Берия, и благополучно вернуться домой?

- Это длинная история, можете перевести мою книжку. В общем, это было очень труд но. С одной стороны, я хотел как можно скорее выбраться из Советского Союза, носдругой стороны, я стал вСоюзе, как говорится, большой шишкой, и, кроме того, засекреченной шишкой. Ну и потом я был сравнительно полезным человеком: ведь я знал русский язык, у меня был жизненный опыт, у меня был опыт в организации научной и технической работы, и у меня были очень хорошие сотрудники. Причем я хорошо справлялся не только с немецкими сотрудниками, но и с русскими, потому что я знал характер русских, характер вашей страны, это была, в конце концов, моя родина, я же родился в Петербурге. Я написал книжку «Десять лет в золотой клетке», она недавно вышла из печати. Написана она для немцев, но интересна и советским людям, потому что они многого.не знают. Я имел дело, например, с Берия, имелдело с более симпатичными людьми, например, с Завенягиным...

- Но сперва про Берию, пожалуйста, пару слов.

- Ну, он принял нас чрезвычайно любезно, в своем кабинете на Лубянке. Со мной он мог говорить по-русски. Он стал говорить, что немцы народ организованный, и делают то, что им приказывают: А так как им приказали все еше воевать, они, значит, и воевали, поэтому война так долго и продлилась. Но теперь война закончилась. И он рассказал такой анекдот, характеризующий немцев. Немцы должны штурмовать вокзал. Но штурм никак не начинается. В чем дело, спрашивает генерал. А ему отвечают, что солдаты покупают перронные билеты. Характерный анекдот! Ну, а потом он приезжал в Электросталь, я все эдо Описываю в книжке, а третий раз — это когда пришло известие, что его застрелили.

- И тогда Вы смогли вернуться в Германию?

- Не сразу, потому что мы были носителями секретных знаний. Но все это, конечно, ерунда, потому что секретов уже никаких не было. Но Вы знаете, что секретчики чрезвычайно тупоумны.

- Что характерно и для нацистской Германии.

- Для всех! — весело машет рукой Риль. — Это свойство тоталитарного режима. Эти секретчики вообще идиоты везде. И я справлялся с ними сравнительно хорошо, и с немецкими, и с русскими. Надо с ними уметь обращаться. Они, в конце концов, такие же люди, как Вы и я. Но профессия заставляет их делать много глупостей. Это касается и чекистов, и наших гестаповцев, и секретников. Но был, скажем, генерал Завенягин, он был генерал

НКВД. Ну, что же? Завенягин был, в сущности, прелестнейший, чуткий и очень симпатичный человек. Да, но, с другой стороны, я все время старался как-нибудь выбраться из Советского Союза, а он меня держал, потому что я был для него ценный.

- Но как Вас не уничтожили вместе с секретами?

- Почему меня не уничтожили? — задумался Риль.

- Для простоты, - говорю я.

- Для простоты... Но я думаю, что Завенягин был бы последним, кто подписал бы приказ о моем уничтожении. И не только Завенягин, но и другие. Я даже сомневаюсь, подписал бы Берия такой приказ: это было бы как- то слишком: ведь я же принес им пользу. И потом, это вызвало бы слишком много возмущения. В Германии знали, что я нахожусь в Советском Союзе, я был известным ученым, и если бы я исчез с лица Земли, полностью, то это было как-то странно.

- Но Вавилова уничтожили.

- Да, Вавилова уничтожили. Но я все-таки был иностранцем.

- А как Тимофееву удалось выжить и работать в нацистской Германии? — все-таки решаюсь спросить я.

- Я дал Вам письмо госпожи Пол, там это написано. Но постараюсь объяснить. Хотя объяснить это так же трудно, как воцарение Гитлера в Германии. Для стариков, которые все это пережили, это, конечно, более или менее понятно. Но объяснить все это другим, в сущности, трудно. Так же, как трудно объяснить, как это советский гражданин работал в Германии! Нельзя делить людей на две категории, хороших и плохих. Скажем, чекисты все плохие, а не чекисты все хорошие. Есть очень много людей в промежуточном пространстве. И поэтому Тимофееву удалось уцелеть в фашистской Германии. С точки зрения Советского Союза он был преступником, невозвращенцем. Но с точки зрения Германии он преступником не был, но все-таки был советским человеком. И никогда никаких авансов он гитлеровцам не делал. Никогда! Даже.намеков на это не было! Ему бы и не поверили.

- Но как случилось, что он мог свободно работать?

- Это связано с тем, что организация; в которой он работал, Общество кайзера Вильгельма, нечто похожее на Академию наук у вас, оно было сравнительно независимо от Гитлера, и в основном существовало на деньги промышленности, как, кстати, и акционерные общества. Я был в промышленности, например, и поэтому пользовался некоторой независимостью. Я, например, прятал полуевреев у себя, у меня был один русский князь, один балтийский барон...

- И Паншина тоже?

- Не Паншина, а его жену я взял. Мы так сговорились с Тимофеевым, что лучше взять жену, потому что я уже был перегружен всякими такими... ну, «неприличными», что ли, людьми. Хотя и с Паншиным я раз встретился. Ну вот, и других я оплачивал там. Ведь у меня были сравнительно большие возможности, все-таки я был директором Акционерного общества Ауэр- Гезельшафт.

- А Вы работы Тимофеева субсидировали?

- Отчасти я, а отчасти Общество кайзера.Вильгельма, значит, нечто вроде Академии наук, но не государственной. И Тимофеев как ученый пользовался всеобщим уважением, и даже те из ученых, которые увлекались Гитлером, как-то уважали Тимофеева и не трогали его. Иногда это кажется каким-то чудом, но, тем не менее, это так и было. И можно так сказать, что он был окружен людьми, некоторые из которых были определенно антифашистами, например, я, или Отто Ган, который открыл расщепление атома, и другие. Чыего какбыокружали и защищали. Тут, кстати, Циммер сыграл большую роль. Он был и моим сотрудником, и сотрудником Тимофеева. Он оченьуме- до нами дирижировал и распределял роли своих шефов.

- А к урановому проекту Тимофеев имел отношение?

- Никакого! Никакого! Я пишу в этом письме и точно объясняю. Он имел отношение, так сказать, личное, ко мне, но я же не представлял собой весь урановый проект. Он, конечно, знал, что мы делаем, но мы с ним об этом не говорили.

- А почему он остался в Берлине и не уехал на Запад?

- Знаете, я помню, мы с ним спорили. Я говорю, Николай Владимирович, когда придут советские войска, то с меня взятки гладки: я гражданин Германии, и со мной, я думаю, ничего страшного не случится. А как же с Вами?! А он почему-то был уверен, но, в общем, я бы так сказал, что решающее обстоятельство было то, что он был русским, если хотите, русским патриотом, да!

- Но американцы предлагали ему переехать в Америку?

- Американцы предлагали еще в 37-м. Я на его месте предложение принял бы. Но у него были сотрудники, и русские, и немцы, он видимо, не хотел бросать их. Если бы он согласился, то он не был бы арестован, не ослеп бы, и главное, не погиб бы Фома.

- А Вы за Фому хлопотали?

- Да, за Фому я хлопотал. Не только я, но и многие другие... Но его уже

невозможно было спасти. Он впутался в какую-то организацию... Фому уже спасти было нельзя... -

Входит фрау Риль и говорит, что такси будет с минуты на минуту.

- Спасибо. А Вы искали Тимофеева в Союзе?

- Я узнал, что он арестован, и что он ослеп. Я купил две толстые книжки о витаминах, и выяснил, что он ослеп потому, что пострадала миэлиновая пленка нерва, ведущего к глазам. Пострадала от недоедания, от отсутствия одного витамина. Я схлопотал этот витамин, послал Завенягину, чтобы он переслал Тимофееву, но было уже поздно.

- Вы ему в жизни много помогали, и в Германии, и в Союзе.

- Да, но я все-таки человек более или менее порядочный.

Входит фрау Риль: «Такси подъехало».

- Спасибо огромное.

- Вы все-таки добились своего.

- Но я же должна Вас показать людям.

В день отъезда, в последнюю минуту, успеваю забежать в советское консульство, чтобы отметить наши командировочные удостоверения.

- Почему Вы явились только в день отъезда? — сердито спросил сотрудник консульства.

- У нас совершенно не было времени. Мы снимали. Да и какое это

имеет значение — в первый или последний день отметить командировки? - отвечаю я.

- Как это?! А если б что-нибудь случилось? Вот вчера одна наша гражданка в магазине потеряла сознание.

- Но как больную выпустили из Союза?

- Она не больная, Вы что, не понимаете? Она от увиденного в магазине потеряла сознание, — отвечает сотрудник посольства, раздраженный моей непонятливостью.

Возвращаемся в Москву. Через неделю получаю письмо от Н. Риля, он взволнован нашими съемками идает мне несколько: советов, как организовать материал.

Notes

[

←1

]

В своей статье «Николаус Риль» в книге «Наука и общество» [8] Ж. И. Алфёров приводит следующие данные: «Николай Риль (Nikolaus Riehl) родился в Санкт-Петербурге 24 мая 1901 года. В книге записей крещений за 1902 год Князь-Влади- мирского собора указано: «Василий Гейндрихов Риль и его законная жена Елена Абрамова; оба православные и первобрачные». Отец

Николая Васильевича служил управляющим немецкой компании «Сименс» в Петербурге, мать имела российское происхождение — была дочерью известного еврейского врача Когана.

Риль, согласно его прошению о поступлении в Политехнический институт, окончил в 1919 году семь классов реального отделения Единой трудовой школы *и* был зачислен студентом электромеханического факультета Петроградского политехнического института императора Петра Великого и был отчислен согласно заявлению, поданному 2 августа 1921 года в связи с отъездом на родину в Германию».

Эти сведения представлены на основе архивныхдокументов Санкт-Петербургского политехнического университета, найденных В. В. Чепарухиным.

Отсюда, в частности, следует, что во время работы в СССР Риля называли Николаем Васильевичем, для этого были все основания. *(Прим, сост.)*

[
←2
]

Биографические данные на указанных немецких специалистов представлены на стр. 251—253. (*Прим, сост.)*

[
←3
]

Более подробно об этом можно узнать из недавно опубликованных документов *(Прим, сост.)*

[
←4
]

Действительно, логика размышлений не подвела Николая Васильевича. Еще до первого испытательного ядерного взрыва в США (16 июля 1945 года) советской разведкой были доставлены в СССР образцы урана. См: документы №№ 370, 377 стр. 149, 155 Приложения *(Прим, сост.)*

[
←5
]

«Кыштымская катастрофа» произошла 29 сентября 1957 года. (*Прим, сост.)*

[
←6
]

П. Я. Мешик - генерал-лейтенант НКВД. В 1945-1953 гг. - заместитель начальника ПГУ. С марта по июнь 1953 года —

министр внутренних дел Украинской ССР. В декабре 1953 года приговорен к расстрелу. Не реабилитирован. *(Прим.*

[
←7
]

Нацистские террористические группы, действовавшие после разгрома нацистской Германии.

[
←8
]

Жена Дёппеля - Дёппель Мария Рената, физик, погибла 6 апреля 1945 года во время бомбардировки Лейпцигского университета англо-американской авиацией. Атомный проект СССР, том 1, книга 2, с. 629. *Прим. сост.*

[
←9
]

С соответствующими изменениями *(лат)*.

[
←10
]

Дом, жилье *(нем.)*

[
←11
]

Гений места *(лат.)*.

[
←12
]

В Женеве я спросила у Шарля Пейру: «Почему немцам не удалось сделать атомную бомбу?» - «Это знаменитая проблема, - ответил Пейру. - Есть известный эксперимент Боте, который был одним из лучших немецких физиков, и он пришел к выводу, что сделать бомбу невозможно, так как невозможно использовать графит для реактора. Боте ошибся - это исторический факт. Я думаю, что это действительно ошибка, но здесь все же был саботаж. Боте был великолепным физиком, и если бы он захотел сделать бомбу для Гитлера, он обязан был повторить свой эксперимент, чтобы еще раз удостовериться. Но он этого так и не сделал. Это очень хорошо описывает атмосферу того времени. Я рассказал эту историю профессору Фейн- бергу, и сказал, что Боте сознательно не повторил эксперимент, и Фейнберг ответил, что думает абсолютно так же. Потому что ошибиться было очень легко, достаточно, чтобы графит был не совсем чист. Ферми

вначале допустил точно такую же ош:ибку, а потом перепроверил! Я думаю, что Боте решил не так, что я буду саботировать Гитлера, нет, это было так: мне некуда спешить, чтоб создать атомную бомбу для Гитлера». Аеше раньше в Берлине академик Ромпе заявил: «Дело это, можно сказать, страшное, ведь, в сущности, Гейзенберг поехал к Нильсу Бору в Копенгаген сказать, что бомбы не будет! Мой приятель Александер, который здесь работает, он был у Гейзенберга, он ученик Гейзенберга, и Гейзенберг ему сказал: «Я тогда Бора предупредил, что бомбы не будет!» А Бор ему не поверил, и сделал бомбу».